المنظمة العربية للترجمة

برتراند راسِل

أثرُ العلم في المجتمع

ترجمة

صباح صدّيق الملوجي

توزيع: مركز دراسات الوحدة العربية

المنظمة العربية للترجمة

برتراند راسِل

أثرُ العلم في المجتمع

ترجمة

صباح صدّيق الدملوجي

مراجعة

د. حيدر حاج إسماعيل

الفهرسة أثناء النشر - إعداد المنظمة العربية للترجمة
راسِل، برتراند
أثَرُ العلم في المجتمع/ برتراند راسِل؛ ترجمة صباح صدّيق الدملوجي؛ مراجعة حيدر حاج إسماعيل.
174 ص. - (علوم إنسانية واجتماعية)
يشتمل على فهرس.
ISBN 978-9953-0-1352-7
1. العلوم - الجوانب الاجتماعية. 2. العلم والمجتمع. أ. العنوان. ب. الدملوجي، صباح صدّيق (مترجم). ج. حاج إسماعيل، حيدر (مراجع). د. السلسلة.
303.483

«الآراء الواردة في هذا الكتاب لا تعبّر بالضرورة
عن اتجاهات تتبناها المنظمة العربية للترجمة»

Russel, Bertrand
The Impact of Science on Society



المنظمة العربية للترجمة
بناية «بيت النهضة»، شارع البصرة، ص. ب: 5996 - 113
الحمراء - بيروت 2090 1103 - لبنان
هاتف: 753031 - 753024 (9611) / فاكس: 753032 (9611)
e-mail: info@aot.org.lb - http://www.aot.org.lb

توزيع: **مركز دراسات الوحدة العربية**
بناية «بيت النهضة»، شارع البصرة، ص. ب: 6001 - 113
الحمراء - بيروت 2407 2034 - لبنان
تلفون: 750084 - 750085 - 750086 (9611)
برقياً: «مرعربي» - بيروت / فاكس: 750088 (9611)
e-mail: info@caus.org.lb - Web Site: http://www.caus.org.lb

الطبعة الأولى: بيروت، تشرين الثاني (نوفمبر) 2008

المحتويات

مقدمة المترجم

ينتمي راسِل إلى أسرة إنجليزية نبيلة تعود بألقابها إلى منتصف القرن السادس عشر. ولد عام 1872 وكان الإبن الثاني للفيكونت أمبرلي، وأمه كاثرين ابنة البارون ستانلي. أما جده لأبيه فهو (جون راسِل) الذي تولى رئاسة الوزارة البريطانية بصفته رئيساً لحزب الأحرار مرتين خلال القرن التاسع عشر. توفي أبواه وهو لم يبلغ الرابعة من عمره فتولت جدته لأبيه تربيته.

دخل كلية ترينيتي (Trinity) في جامعة كامبردج (Cambridge) سنة 1890 حيث تميز بذكائه الخارق وحصل على مرتبة الشرف الأولى في الرياضيات سنة 1893، وفي العلوم الأخلاقية سنة 1894. قام إثر تخرجه بالتدريس في أمريكا، ثم ذهب إلى ألمانيا حيث اختلط بالاشتراكيين والماركسيين، وحصل بعد ذلك على منصب تدريسي في مدرسة لندن للعلوم الاقتصادية والسياسية، وهي إحدى كليات جامعة لندن.

في بداية القرن العشرين تحول راسِل فجأة إلى داعية للسلام وعارض حرب البوير (Boer) التي نشبت بين بريطانيا والمستوطنين البيض (الأفريكان) من الأصول الهولندية في جنوب أفريقيا. في أثناء الحرب العالمية الأولى قاد راسِل حملات ضد الحرب وغُرِّم مبلغ

مئة جنيه إسترليني عام 1916 لمعارضته الحرب، كما طرد من منصبه التدريسي الذي كان يشغله آنذاك في جامعة كامبردج. واستمر راسِل بعد ذلك في كفاحه، ما أدى إلى سجنه لمدة ستة أشهر في عام 1918. زار الاتحاد السوفياتي وتنبأ بالانحراف الذي سلكه النظام في الفترة التي عرفت في ما بعد باسم (الستالينيية). أيد سنة 1938 سياسة الاسترضاء التي اتبعتها الحكومة البريطانية مع هتلر في اتفاقية ميونيخ، لكنه بعد نشوب الحرب أيد الجهود المبذولة لدحر هتلر واعتبر ذلك «مقدمة ضرورية لأي شيء حسن». قضى بضع سنين كمحاضر في أمريكا ثم عاد إلى إنجلترا عام 1944 ليصبح زميلاً في كلية ترينيتي في كامبردج وأستاذاً فيها. حظي في الفترة التي تلت ذلك بشهرة واسعة واحترام كبير جداً، تعزَّزا من خلال منحه جائزة نوبل للآداب سنة 1950. لكن تمتعه باحترام الطبقة المتنفذة في بريطانيا بدأ يتضاءل بسبب راديكاليته السياسية، واقترن ذلك بازدياد تقبل الشباب والمنظمات اليسارية لآرائه.

كانت محاضرة راسِل المعنونة «الخطر على الإنسان» (Man's Peril) التي أذاعتها هيئة الإذاعة البريطانية سنة 1954 نقطة تحول جديدة في حياته، فقد هاجم فيها بشدة اختبارات القنبلة الهيدروجينية التي أجرتها الولايات المتحدة في جزيرة بيكيني. وتلا ذلك إعلان الاحتجاج الذي أصدره مع إينشتاين وبعض الحائزين على جائزة نوبل ضد الاستخدامات الحربية للطاقة الذرية. انتخب عام 1957 رئيساً لندوة باغووش (Pugwash) التي ضمت العلماء الذين عارضوا هذا الاستخدام وكان المحرك الأول في حملة نزع السلاح النووي التي بدأت عام 1958 وانتخب رئيساً لها أيضاً، لكنه استقال عام 1960 لينشئ (مجموعة المئة) التي هدفت إلى التحريض على العصيان المدني في سبيل نزع السلاح النووي، وقاد بنفسه مع زوجته الجموع التي شاركت في العصيان وحصل على حكم بالسجن لمدة شهرين

تم تخفيضها إلى أسبوع واحد. ورغم بلوغه التسعين فإنه قام خلال أزمة الصورايخ الكوبية بالتدخل مع رؤساء الاتحاد السوفياتي والولايات المتحدة من أجل منع نشوب الحرب.

قام عام 1936 بتأسيس مؤسسة برتراند راسِل للسلام، كما هاجم سياسة أمريكا في فيتنام بشدة، وأسس مع جان بول سارتر وإسحق دويتشر (Isaac Deutsher) وغيرهم (محكمة جرائم الحرب الدولية) لتعرية الجرائم المقترفة في تلك الحرب. توفي راسِل عام 1970 عن سبعة وتسعين عاماً.

راسِل قبل كل شيء عالم رياضيات، ارتقى في معالجته للرياضيات إلى مستوى فلسفة الرياضيات، وذلك ما أدخله إلى مختلف مناحي الفلسفة، فساهم بقدر كبير في تطوير مفاهيم وآراء فلسفية جديدة وإضافة إلى كونه واحداً من مؤسسي الفلسفة التحليلية، غطى راسِل في أعماله المنطق وفلسفة اللغة والأخلاقيات والمعرفة.

قام خلال وضع المبدأ التحليلي في الفلسفة، أثناء خطواته الفلسفية الأولى في بدايات القرن العشرين، بالثورة على مبدأ المثالية (Idealism) الذي كان واقعاً تحت أراء الفيلسوف الألماني هيغل (Hegel). بقيت آراء راسِل حول الفلسفة التحليلية موضع جدل فلسفي حتى تبناها من تمت تسميتهم بالوضعيين المنطقيين (Ideal Positivists) في ثلاثينيات القرن العشرين. كان أحد مبادئ راسِل الأساسية هي أنك إذا أردت أن تعرف شيئاً ما وجب عليك معرفة كل صلاته. واستناداً إلى هذا فإن المعرفة الكاملة بأشياء كالزمن والفضاء والعلم ومفهوم الرقم ـ غير ممكنة لأن بعض متعلقات هذه الأشياء ليست مفهومه تماماً. وسعى مع ج. إ. مور (G. E. Moore) لاستخدام لغة دقيقة من خلال تفكيك الافتراضات الفلسفية إلى أبسط تعابير لغوية ممكنة. واعتقد راسِل أن مهمة الفيلسوف الأساسية هي

توضيح الافتراضات العامة عن العالم والتخلص مما اعتبره إفراطاتٍ ميتافيزيقيةً تؤدي إلى الإرباك.

أما أعماله في ميدانه الرئيسي، أي الرياضيات، فقد استهلها بكتابة (*An Essay on the Foundation of Geometry*) الذي نشر سنة 1897 والذي أقرّ في زمن لاحق بعد اطّلاعه على مفهوم إينشتاين عن الفضاء ـ الزمان بأنه غير ذي قيمة. وكان لراسِل اهتمام خاص بالوصول إلى تعريف للرقم. وحصلت لديه قناعة بأن أسس الرياضيات يمكن أن يجدها في المنطق وتأثر في هذا المجال بأعمال فيلسوف الرياضيات الألماني فريدريش غوتلوب فريجه (F. Gottlob Frege) الذي استخدم أسلوباً منطقياً في بحوثه الرياضية .ونشر راسِل كتابه **أصول الرياضيات** (*The Principles of Mathematics*) سنة 1903، الذي كان مفهوم المجموعة (Set) مرتبطاً فيه بطريقة لا انفصام لها مع تعريف الرقم. وقدم فيه حلاً لما أصبح يعرف بعد ذلك بمفارقة راسِل (Russel Paradox) القائلة [أن (س) عنصراً في المجموعة (س) في حالة واحدة فقط ولا غيرها وذلك عندما لا تكون (س) عنصراً في المجموعة (س)][*] وقد طور راسِل في كتابه هذا ما دعي بالنظرية البديهية للمجموعات (Axiomatic Set Theorem).

وشارك راسِل أستاذه في كامبردج ألفريد نورث وايتهيد (Alfred North Whitehead) في كتابة مؤلَّفهما الضخم المدعو *Principia Mathematica* وقدما فيه ما دعياه «نظاماً بديهياً» (Axiomatic System) مطورين فيه الفكرة القائلة إن كافة المبادئ الرياضية تستند

(*) لا يتيسر في هذا المقام تقديم شرح تفصيلي للافتراض الذي وضعه راسِل والحل الذي اقترحه وللحلول المقترحة من قبل غيره. ولمن يود التوسع في هذا الموضوع مراجعة عنوان (Russel Paradox) في موسوعة (Wikipedia) على الإنترنت.

إلى المنطق. وقد أرسى هذا الكتاب في جزئه الأول الذي نشر سنة 1910 والذي يعتقد أنه من عمل راسِل، خاصيةَ المنطق الرياضي أو المنطق الرمزي. وتبع ذلك جزءان آخران أُكملا سنة 1913. ورغم أن المؤلفين وعدا بنشر جزء رابع حول علم الهندسة، كونَه جزءاً من الرياضيات، لكن ذلك لم يتحقق. وربما يكون سبب ذلك أن راسِل بعد إكمال الأجزاء الثلاثة لهذا العمل الجسيم من الاستنتاجات المجردة شديدة التعقيد، شعر ـ حسب قوله ـ بإعياء ذهني أثر على مَلَكَته الفكرية، التي لم تشف بعد ذلك نتيجة الجهد المركز الذي قام به.

وفي ما يتعلق باللغة، لم يكن راسِل أول من قال إن اللغة لها تأثير كبير في ما يتعلق بكيفية فهمنا للعالم. وسعى لجعل «طريقة استخدام اللغة» جزءاً أساسياً من الفلسفة. وقال في هذا الخصوص إن «وضوح التعبير فضيلة»، وهذا مبدأ أخذ به كل من كتب في الفلسفة منذ ذلك الحين. وكانت نظرية الأوصاف (Theory of Descriptions) مساهمتَه الأهم في مجال فلسفة استخدام اللغة، حيث قسّم الكلام بموجب هذه النظرية إلى ثلاثة أنواع: تعابير لا تعني شيئاً وتعابير تعني شيئاً محدداً دُعي «وصفاً محدداً» (Definite Description)، وتعابير غامضة دعاها «تعابير غير محددة» (Indefinite Descriptions). فإذا ما قلنا مثلاً: (ملك فرنسا الحالي) فذلك لا يعني شيئاً، لعدم وجود ملك في فرنسا حالياً، فهذه العبارة من النوع الأول. أما إذا قلنا: (ملكة بريطانيا الحالية) فإنها من النوع الثاني، لأن هناك ملكة في بريطانيا الآن وملكة واحدة فقط. أما النوع الثالثُ فيمثله قولنا: (بحر) أو (رجل)، حيث توجد أشياء مثل هذه، إنما هي غير محددة، أو مبهمة. ورغم بساطة هذا التقديم للنظرية، إلا أن أهميتها المتمثّلة في توثيق الأفكار والافتراضات الفلسفية مقترنةً بوضوح التعبير الذي نادى به راسِل، تجعلها ذات أهمية كبيرة في تقديم طروحات الأعمال الفلسفية.

وأجمَلَ راسِلُ أفكاره عن اللغة المستخدمة في الأعمال الفلسفية في محاضرات ألقاها سنة 1918 دعاها فلسفة المنطق الذري (The Philosphy of Logical Atomism)، وقدم فيها مفهوم لغة مثالية تماثلية الشكل (Ideal Isomorphic Language) حيث تمكن بواسطتها من رؤية العالم بواسطة اختزال معرفتنا إلى تعابير لافتراضات ذرية ومركباتها تقوم بخدمة الحقيقة. واعتقد راسِل أن أهم متطلبات هذه اللغة المثالية هي أن كل افتراض هادف يجب أن يتكون من تعابير تعود إلى الأشياء التي نعرفها جيداً، أو أن يستند الافتراض الأولي إلى افتراضات تعود إلى الأشياء التي نعرفها. واستثنى راسِل بعض التعابير المنطقية مثل (is, all, the) وما شابه ذلك من متطلباته التماثلية. وأحد الأركان الأساسية للنظرية الذرية أو ما يعرف بالمنظور الذري (Atomism) هي أن العالم يتألف من حقائق مستقلة منطقياً، أي مجموعة من الحقائق وأن معرفة الإنسان تعتمد على المعطيات الناجمة عن خبرتنا المباشرة مع هذه الحقائق. ورغم امتلاكه في ما بعد شكوكاً حول بعض أوجه نظريته هذه، استمر راسِل في اعتقاده بأن على الفلسفة أن تجزئ أو تفتت الأشياء إلى أبسط مكوناتها، رغم أننا قد لا نصل إلى الحقيقة الذرية مطلقاً.

وقد كتب راسِل العديد من الأطاريح عن الأخلاقيات (Ethics) رغم إصراره على أن الأخلاقيات لا تشكل جزءاً من الفلسفة وأنه لا يكتب عنها ضمن مفاهيمه الفلسفية. وكان يشارك ج. إ. مور العديدَ من أفكاره في هذا المجال، وقال إن الحقائق الأخلاقية تكون موضوعية لكنها لا تُعرف إلا من خلال الحدس، وأنها مميِّزات بسيطة للأشياء الطبيعية التي تعزى إليها، وإن هذه المميزات الأخلاقية البسيطة التي لا يمكن تحديدها غير قابلة للتحليل من خلال استخدام مميزات لا تتعلق بالأخلاقيات، رغم أنها مرتبطة بها. لكنه

مع مرور الزمن اتفق مع رأي الفيلسوف الإسكتلندي دافيد هيوم (David Hume) (1711 ـ 1776)، الذي اعتقد أن التعابير الأخلاقية تتعلق بالقيم الذاتية، وهي أمور غير موضوعية لا يمكن برهانها بنفس الطريقة كحقائق ثابتة.

من المناسب أن نذكر شيئاً عن معتقدات راسِل في ما يخص الدين، فقد كان يعتقد أن الدين ليس إلا خوفاً من المجهول، رغم أي تأثير إيجابي قد يكون له، وأنه عامل ضرر للبشر. واعتبر الشيوعية وبقية المبادئ الأيديولوجية الحتمية نوعاً من الأديان، وقال إن الدين يعوق المعرفة ويعزز الخوف، وأنه مسؤول عن العديد من الحروب وعن قدر كبير من الاضطهاد والشقاء اللذين ابتلي العالم بهما. يقول في كتابه **لِمَ لستُ مسيحياً** (*Why I am not Christian*):

«يستند الدين حسبما أفكر أولاً وأساساً على الخوف، فهو جزئياً المرعب من المجهول وجزئياً ـ كما قلت ـ الرغبة بالشعور أن هناك نوعاً من الأخ الأكبر الذي سيبقى بجانبك في كل متاعبك ونزاعاتك... والعالم الطيب يحتاج المعرفة والرحمة والشجاعة، ولا يحتاج لرغبةٍ مأسوف عليها لماضٍ أو تقييد للذهنية الحرة بكلمات قيلت منذ أزمنة بعيدة من قبل أناسٍ جهلة».

وإضافة إلى أعمال راسِل الأصيلة والعميقة في الفلسفة والرياضيات، كان لديه وقت وجهد وافرين ليساهم بآرائه عن الواقع الاجتماعي والسياسي لبلده بريطانيا وللعالم بصورة شاملة. وهو واحد من ذلك الطراز النادر من الرجال الذين ازدادوا راديكالية مع تقدم العمر.

كتابه هذا هو مجموعة من المحاضرات ألقاها في كلية رسكن (Ruskin) في أوكسفورد، كما أعاد إلقاء ثلاث منها في جامعة كولومبيا في نيويورك. أما الفصل الأخير فهو محاضرة منفصلة ألقاها في الجمعية الملكية للطب في لندن. نشرت هذه المحاضرات بهيئة

كتاب لأول مرة عام 1952. هذا الكتاب ليس فلسفياً عميق المفاهيم أو صعب المنال، بل هو كتاب لجميع المثقفين ممن يرغبون في الاطلاع على وجهة نظر ممحصة لمواضيع تعتبر ذات أهمية فائقة في حياة البشرية، فالعلم ـ كما يبين لنا راسِل ـ يتيح للإنسان مستوى من الرفاهية أفضل مقارنة بأي شيء في العصور السابقة، إلا أن هذا الرخاء ربما يكون حالة آنية قد نفتقدها خلال جيل أو جيلين، ذلك لأن العلم ـ كما يعرض لنا المؤلف ـ يتيح لنا كل هذا الرخاء بشروط، وإذا لم تتحقق هذه الشروط فإن المردود السلبي للعلم سيفوق مردوده الإيجابي أضعافاً مضاعفة. إن سلوكنا كبشر في العقود القليلة القادمة سيقرر إمكانية استمرار هذا الرخاء وانتشاره ليشمل كافة أصقاع المعمورة (وهذا شرط أساسي حسب رأي المؤلف) أو انكفائه ليعود بنا إلى العصور الهمجية. والشروط الأخرى، بخلاف شمول الرخاء لكل أصقاع الأرض، هي: التخلص من الحروب، واستقرار عدد السكان، وتوزيع السلطة ضمن حكومة عالمية بصورة عادلة، وتوفير عنصر المبادرة للأفراد في العمل وفي اللهو. . . إنها شروط قاسية، لكن المؤلف متفائل حول إمكانية تحقيقها، إذ يعتقد أن الإنسان لا بد أن يلجأ إلى خيار العقل بدل خيار الموت.

وسيلاحظ القارئ أن العديد من المشاكل التي تناولها المؤلف لاتزال قائمة، لا بل أن بعضها قد تفاقم، كما إنّ معظم توقعاته قد برهن الزمن على صحتها. لذا، فإن الكتاب مؤلَّف (كلاسيكي) لا ينال من قيمته تقادُم الزمن وتصح قراءته اليوم كما صحت يوم نشر لأول مرة. هنالك شيء مؤسف، هو أن راسِل توفي قبل أن يرى ثورة الإلكترونيات والحاسبات التي رفعت التقنية العلمية إلى مستوى لم يكن معهوداً زمنَ ألقى محاضراته التي نشرت بهذه الهيئة. لا شك أن التغييرات التي أحدثتها هذه الثورة الجديدة في التقنية والطريقة التي يمكن أن تؤثر بها على مستقبل الإنسان تفتح أفاقاً جديدة هائلة

تضاف إلى ما عالجه المؤلف. وسيكون للتكنولوجيا النانوية (Nano - technology) وللهندسة الوراثية تأثير أكبر بكثير من الحاسبات والإلكترونيات خلال النصف الأول من هذا القرن، وسيتمكن من يمتد به العمر من معايشة تأثيراتها. وقد توقع المؤلف مثل هذه التطورات، إذ قال إن التقنية العلمية وتأثيراتها لايزالان في المهد. أما إلى أين سينتهي بنا المطاف. فعلم ذلك عند ربي.

إنّ الفصل الثالث من الكتاب حول (التقنية العلمية في الحكم الأوليغاركي) ذو أهمية خاصة للقارئ العربي. فغالبية الحكومات في العالم العربي أوليغاركية إلى حد ما. ويشمل هذا التعبير أي نوع من الحكم تنفرد فيه مجموعة من المجتمع فقط بالسلطة دون غيرها من مكونات المجتمع. وبطبيعة الأشياء يكون هذا النوع من الحكم شمولياً. لكن ما يُطَمْئِن هو أن الأوليغاركيات العربية ليست (علمية) إلى الحد الذي تمثل خطورة مستديمة. كذلك فإن استنتاج المؤلف باستحالة استمرارية الحكم الأوليغاركي ما لم يعم العالم كله تعطي الفرد العربي الأمل بزوال هذا المد من الحكم الشمولي.

من المناسب اختتام هذه المقدمة برأي راسِل فيما يخص القضية الفلسطينية الذي نشره في 31 كانون ثاني/ يناير 1970، والذي أدان فيه إسرائيل وطلب فيه إعادة حقوق الشعب الفلسطيني وكان هذا آخر تصريح سياسي له وتمت قراءته في المؤتمر العالمي للبرلمانيين في القاهرة يوم 3 شباط/ فبراير من نفس السنة، أي بعد يوم واحد من وفاته:

«إن مأساة شعب فلسطين هي أن بلدهم «أُعطي» من قبل قوة أجنبية إلى شعب آخر ليخلقوا فيه دولة جديدة. وكانت نتيجة ذلك حرمان مئات الآلاف من الناس الأبرياء من موطنهم بصورة دائمة. وعددهم هذا يتزايد مع كل نزاع جديد، فإلى متى سيكون العالم مستعداً لتحمل هذا المشهد البالغ القسوة والوحشية؟

ومن الواضح بصورة جلية أن اللاجئين يمتلكون كل حق في العودة إلى وطنهم الذي أخرجوا منه، وإن إنكار هذا الحق يمثل المبرر والذريعه لاستمرار النزاع، فما من شعب في العالم سيتقبل أن يطرد بصورة جماعية من وطنه، ولا يمكن لأي جهة كانت، أن تطلب من شعب فلسطين تقبل هذه العقوبة المتمادية التي لا يمكن لأي شعب آخر كائناً من كان تقبُّلها؟ إن الإسكان الدائمي العادل للاجئين في وطنهم الأصلي هو مكون أساسي لأي اتفاق حقيقي في الشرق الأوسط.

يُطلب منا في مناسبات عديدة أن نتعاطف مع اليهود في أوروبا لما عانوه على أيدي النازيين.. لكن ما تفعله إسرائيل اليوم لا يمكن التغاضي عنه، كما إنّ الاستعانة بالماضي المروع لتبرير مآسي الوضع الحالي هو النفاق الفادح ذاته».

صباح صدّيق الدملوجي

ملاحظة تمهيدية

يستند هذا الكتاب الى محاضرات ألقيت أصلاً في كلية رسكن(*) في أوكسفورد، وقد أعيد إلقاء ثلاث منها لاحقاً في جامعة كولومبيا في نيويورك. وآخر فصل في الكتاب هو محاضرة لويد روبرتس، التي ألقيت في الجمعية الملكية(**) للطب في 29 تشرين الثاني/ نوفمبر سنة 1949.

[تجدر الملاحظة إلى أن جميع الهوامش هي من وضع المترجم].

(*) كلية رسكن (Ruskin College) تأسست سنة 1899 في مدينة أوكسفورد لتوفّر دراسة متميزة لمن لا يمتلكون المؤهلات لدخول جامعة. واختيرت مدينة أوكسفورد موقعاً لها لما لذلك من دلالات في جوارها لأعرق جامعة إنجليزية، لكنها تمتلك علاقات خاصة مع جامعة أوكسفورد، من السماح لمنتسبي الكلية في حضور محاضرات الجامعة وغير ذلك.

(**) تأسست الجمعية الملكية للطب (Royal College Physicians) سنة 1518، وهي أول جمعية طبية تأسست في إنجلترا، ويعتبر حاملاً عضويتها الطبيب الذي يستخدم مختصر العضوية (MRCP) دلالة على كونه طبيباً مؤهلاً كأخصائي في الطب الباطني. ويربو عدد أعضائها على عشرين ألف عضو في إنجلترا وفي العديد من دول العالم.



المحاضرة الأولى

العلم والتقاليد

يعود وجود البشر إلى نحو مليون سنة، وتعود معرفتهم للكتابة إلى نحو ستة الآف سنة، بينما تعود معرفتهم بالزراعة لحقبة أقدم قليلاً. أما العلم، فقد تواجد كعامل مهيمن في تقرير معتقدات المثقفين من البشر لنحو 300 سنة، في حين أنه أصبح مصدراً للتقنية الاقتصادية منذ 150 سنة وحسب. في هذه الحقبة الوجيزة برهن العلم على كونه قوة ثورية ذات قدرة هائلة. وعندما نعتبر قِصَر المدة التي سَمَتْ فيها قوة العلم نرى أنفسنا مجبرين على الاعتقاد أننا مازلنا في بدايات عمله في إعادة تشكيل حياة الإنسان. أما تأثيراته المستقبلية فلاتزال موضع حدس. ومن المحتمل أن دراسة تأثيراته حتى يومنا هذا ستقلل من عنصر المجازفة في تخمينها.

وتأثيرات العلم متعددة ومن أنواع متباينة، فهناك تأثيرات فكرية مباشرة، مثل تبديد العديد من المعتقدات التقليدية وتبنّي سواها، وهو ما أوحت به نجاحات المنهج العلمي. ثم هناك تأثيرات على التقنيات في الصناعة وفي الحرب. وبدورها أحدثت التغييرات بعيدة المدى في النظام الاجتماعي، التي برزت في المقام الأول نتيجة التقنيات الجديدة، تغييراتٍ تدريجيةً مماثلة في الحياة السياسية.

وأخيراً، فإن فلسفة جديدة بدأت بالظهور نتيجة السيطرة حديثة العهد على البيئة التي منحتنا إياها المعرفة العلمية. هذه الفلسفة تتضمن مفهوماً بديلاً عن موقع البشر في الكون.

سأبحث هذه المظاهر لتأثيرات العلم على الحياة الإنسانية بالتتابع، وسأقوم أولاً ببحث تأثيراتها الفكرية المحضة كعامل أذاب المعتقدات التقليدية التي لا أساس لها من الصحة، كالسحر، ثم سأقوم بالبحث في التقنية العلمية، وبخاصة منذ بدء الثورة الصناعية، وأخيراً سأوضح الفلسفة التي توحي بها الانتصارات العلمية، وسأوكد أن هذه الفلسفة إن لم تُكبح قد تنشر نوعاً من «اللاحكمة» (Unwisdom) التي قد تؤدي إلى عواقب مصحوبة بالفجائع.

إن دراسة علم الأجناس البشرية (الإنثروبولوجيا) قد جعلتنا ندرك بوضوح حجم المعتقدات التي لم يكن لها أساس من الصحة، والتي أثّرت في حياة الكائنات البشرية غير المتمدنة:

فالمرض يعزى إلى الشعوذة، وتردِّي المحاصيل يعزى إلى غضب الآلهة أو إلى الأرواح الشريرة، وتقديم القرابين البشرية يبشر بالنصر في الحروب أو يخصِّب الموسم الزراعي، أما الكسوف والخسوف وسقوط النيازك فأمور تتبعها كوارث . . .

لقد كانت حياة الإنسان البدائي تحيط بها المحرَّمات، ويترتب على مخالفة أي من هذه المحرمات عواقب وخيمة. وقد توارت بعض مكونات هذه النظرة البدائية في عهد مبكر، وذلك في الأصقاع التي بدأت فيها الحضارة.

وهناك بقايا لفكرة القرابين البشرية في العهد القديم (التوراة)، كقصة **بنت يفتاح**(*) (*Jephthah's Daughter*)، وكقصة **إبراهيم**

(*) يفتاح الجلعادي تذكره **التوراة**، في: **الكتاب المقدس**، «سفر القضاة،» الأصحاح 11، وتذكر أنه قدم ابنته قرباناً ليهوه لينصره على أعدائه.

وإسحق. لكن اليهود كانوا قد تخلوا عن طقوس تقديم القرابين البشرية في الحقبة المدونة تاريخياً. أما الإغريق فقد تخلوا عن هذه الطقوس في القرن السابع قبل الميلاد، بينما احتفظ بها القرطاجيون حتى فترة الحروب (البونية)(*) (Punic Wars).

أما في حوض البحر المتوسط، فنفترض أن اندثار طقوس تقديم القرابين البشرية لم يكن نتيجةً للتأثير العلمي، بل نفترض أنه يعزى إلى تنامي الشعور الإنساني.

لقد كان العلمُ العاملَ الأساسيَّ في تبديد الخرافات البدائية الأخرى، فالخسوف والكسوف كانا أول ظاهرتين طبيعيتين خرجتا من حيز الخرافات البدائية إلى نطاق العلم، إذ استطاع البابليون التنبؤ بهما، لكن الأمر فيما يتعلق بكسوف الشمس لم يكن على درجة عالية من الدقة، واحتفظ كهنتهم بهذه المعرفة لأنفسهم واستخدموها لتقوية قبضتهم على جموع الشعب، ولما تعلم الإغريق ما كان لدى البابليين من معرفة توصلوا بسرعة إلى اكتشافات فلكية مدهشة، فيذكر ثوقيديدس(**) (Thucydides) كسوفاً للشمس، ويقول إنه حدث عند ولادة قمر جديد. ويلاحَظ أن ذلك حسبما يظهر هو الوقت الوحيد الذي يمكن فيه لهذه الظاهرة أن تحدث. واكتشف الفيثاغوريون(***) بعد ذلك بقليل النظرية الصحيحة لكل من الخسوف والكسوف، واستنتجوا أن الأرض كروية من ملاحظة ظلها على القمر.

(*) الحروب البونية (264 ق. م - 146 ق. م): سلسلة من الحروب بين روما وقرطاجة اشتهر فيها حنابعل (هنيبعل) القائد القرطاجي وانتهت بتدمير قرطاجة.

(**) يُعتبر ثوقيديدس أعظم المؤرخين الإغريق، عاش في القرن الخامس قبل الميلاد.

(***) الفيثاغوريون: هم أتباع الأخوّة الفلسفية الفيثاغورية التي أوجدها فيثاغورس سنة 525 ق. م. وهو فيلسوف وعالم رياضيات. وكان لهذه الأخوة أثر كبير في فلسفة أفلاطون وأرسطو.

ورغم أن الكسوف والخسوف أصبحا بالنسبة للعقول المتنورة حديثاً ضمن الميدان العلمي، إلا أن ذلك بصورة عامة لم يؤخذ به لعهود طويلة، فميلتون(*) (Milton) (1608-1674)، على سبيل المثال، بقي يقول في شعره عن الشمس:

في الكسوف المعتم ينتشر الشفق المدمر

على نصف الأمة وبالخوف من التغيير

يحتار الملك

لكن ميلتون في هذه الأبيات يلجأ إلى الاستعارة الشعرية وحسب.

وإذا انتقلنا بالكلام إلى ظاهرة علمية أخرى هي ظاهرة النجوم المذنَّبة، فقد تطلّب القبول بها ضمن نطاق الميدان العلمي فترةً أطول بكثير، ولم تُحسم المسألة حتى عهد نيوتن وصديقه هالي (Halley):

فموت يوليوس قيصر سبقه ظهور مذنّب، كما تقول (كالبورنيا) في شعر شكسبير:

عندما يموت الشحاذون لا تُرى أيُّ نيازك

لكن السماء تشتعل قبل أن يموت الأمراء

أما بيد(**) (Bede)، فيؤكد أن المذنّبات تنذر بالثورات والأوبئة والحروب والعواصف.

ويعتبر جون نوكس(***) (John Knox) المذنّبات برهاناً على

(*) ميلتون: شاعر إنجليزي مشهور له كتابات في التاريخ وكذلك في السياسة.

(**) بيد: راهب وداعية مسيحي عاش في القرنين السابع والثامن الميلادي وكتب أول تاريخ لإنجلترا.

(***) جون نوكس (1514 - 1572): مصلح ديني إسكتلندي، كان الداعية الأول الذي حوّل الجموع الإسكتلندية من الكثلكلة إلى البروتستانتية.

الغضب الإلهي، وفِكْرُ أتباعه أنها ليست إلا تحذيراً للملك من التخلّص من أتباع البابا.

ومن المحتمل أن شكسبير كان لديه أيضاً بعض الاعتقادات الخرافية فيما يتعلق بالمذنّبات . . .

ولم يتوقف اعتقاد البشر في كون المذنّبات إنذارَ شؤم حتى تم البرهان عند المتنورين على أنها تتبع قوانين الجاذبية، وأن مسارات البعض منها يمكن احتسابها.

وفي عهد شارل الثاني (حكم من سنة 1660 إلى 1685) أصبح الرفض العلمي للمعتقدات الخرافية اعتيادياً بين الصفوة المثقفة، وأدرك الملك نفسه أن العلم يمكن أن يكون حليفاً له في نزاعه مع أنصار كرومويل الذين كانوا يُدعَوْن بـ «المتعصبين» (Fanatics)، لذا قام بتأسيس الجمعية الملكية (The Royal Society)، الأمر الذي جعل العلم أمراً مرغوباً، وأدّى إلى تفشي التنوير بصورة تدريجية من البلاط الملكي إلى المستويات الأدنى.

أما مجلس العموم البريطاني، فلم يكن يمتلك النظرة المحدَّثة نفسَها كالملك، فبعد حريق لندن الكبير ووباء الطاعون اللذين اجتاحاها، قامت إحدى لجان المجلس بالتحقيق في أسباب تلك الكوارث ونَسَبَتْها إلى «الغضب الإلهي». ورغم أنها لم تكن مقتنعة في بيان أسباب ذلك الغضب، فقد قررت أن أكثر ما أغضب الرب هو كتابات توماس هوبس(*) (Thomas Hobbes)، وأوصت بعدم نشر أيٍّ من أعماله في إنجلترا. ويظهر أن هذا القرار كان فعالاً، إذ لم

(*) توماس هوبس (1568 -1679): فيلسوف ومنظّر سياسي إنجليزي عُرف بكتاباته عن العقد الاجتماعي.

تصب لندن بالطاعون، كما لم تحترق بكاملها منذ ذلك الحين. أما الملك شارل، فإن إعجابه بهوبس، الذي كان قد درّسه الرياضيات، جعله ينزعج من ذلك القرار، لكن حتى الملك شارل نفسه، لم يكن في نظر البرلمان على صلة وثيقة بالعناية الإلهية.

في تلك الحقبة بالذات بدأ الاعتقاد بأن السحر ليس إلاّ خرافة، وكان الملك جيمس الأول (حكم من سنة 1603 إلى سنة 1625) من المتطرفين في اضطهاد السحرة، وقصة شكسبير المسمّاة **ماكبيث** (*Macbeth*) كانت جزءاً من الدعاية الحكومية، فمما لا شك فيه أن حشر السحرة في القصة كان نوعاً من النفاق ليتقبل الملك القصة.

حتى بيكون (Bacon)، الذي كان يدَّعي الاعتقاد بالسحر، لم يعترض عندما شرَّع البرلمان الذي كان عضواً فيه قانوناً تشدَّد العقوبةُ بموجبه على السحرة.

وبلغ الأمر ذروته في عهد الكومنويلث، فالتطهُريون(*) (Puritans) كانوا على وجه التخصيص ممن اعتقد بقوة الشيطان، وكان هذا واحداً من الاسباب التي جعلت حكومة شارل الثاني أقلَّ حماسةً في مطاردة السحرة مقارنة بسابقاتها، وذلك رغم عدم مجازفتها بالقول بعدم فعالية السحر. وآخر محاكمة للسحرة جرت في إنجلترا كانت سنة 1644، عندما كان السير توماس براون(**) (Thomas Browne) (1605–1682) شاهداً ضد أحد السحرة. وطوى

(*) الكومونويلث هو الاسم الذي يطلق على حكومة إنجلترا في الفترة التي أعقبت ثورة البرلمان ضد الملك شارل الأول وإعدامه سنة 1649 ولغاية 1660 عندما عاد شارل الثاني إلى الحكم. والتطهريون (Puritans) فرقة دينية انشقت على الكنيسة الإنغليكانية التي ترعاها الدولة وأصبحت أحد الأسانيد الرئيسية للحكم في فترة الكومونويلث.

(**) السير توماس براون: مؤلف وعالم وفيلسوف إنجليزي.

النسيان القوانين ضد السحرة حتى تمَّ إلغاؤها سنة 1936. ورغم ذلك فإن جون ويزلي(*) (John Wesley) (1703–1791) استمر في تعضيده للخرافات القديمة حتى سنة 1786. أما في إسكتلندا فقد لبثت هذه المعتقدات الخرافية لمدة أطول، إذ إن آخر حكم ضد السحرة كان قد صدر سنة 1722.

إن انتصار الشعور الإنساني والعقلانية فيما يخص هذا الأمر يعزى بصورة كاملة إلى انتشار النظرة العلمية، فليس لأي حجة محددة الفضل في هذا الانتصار، الذي يعزى إلى استحالة التفكير بالطريقة التي كانت اعتيادية قبل فترة سيادة التفكير المنطقي الذي بدأ في عهد شارل الثاني. وعلينا الاعتراف بأن الثورة ضد صرامة التعاليم الأخلاقية تمثل أحد أسباب التحول إلى التفكير المنطقي.

كان الطب المبني على العلم في البدء مضطراً لمحاربة خرافات شبيهة بتلك التي شجعت الناس على الاعتقاد بالسحر، فلقد روَّع فيزاليوس(**) (Vesalius) (1514 - 1554) الكنيسة عندما قام بتشريح جثث الموتى للمرة الأولى، والذي أنقذه من الاضطهاد لفترة ما، أن الإمبراطور شارل الخامس (حكم من 1516 إلى 1556) كان كثير الأسقام، ولم تكن له ثقة بأي طبيب آخر. وبعد وفاة الإمبراطور اتُّهم فيزاليوس بتقطيع أوصال البشر قبل موتهم، وأُمر - كتكفير عن خطاياه - بالحج إلى البيت المقدس، فمات المسكين في طريقه إلى هناك إثر تحطم سفينته في عاصفة هوجاء.

(*) جون ويزلي: من مؤسسي مذهب الميثوديست (المنهجية) في الكنيسة الإنجليزية، وكان القائد الأساسي للحركة الإحيائية البروتستانتية في إنجلترا.

(**) فيزاليوس: طبيب فلمنكي، اسمه الحقيقي أندرياس فان فيزل، وهو من أوائل الأوروبيين الذين مارسوا تشريح الجثث البشرية. اعتمد في طبّه إلى حد كبير على كتب الطبيب العربي الرازي.

ورغم إنجازات فيزاليوس وهيرفي (Hervey) وغيرهما من الأطباء العظام، بقيت الخرافات تعتري علم الطب، فالجنون على وجه التخصيص كان يُعتبر نتيجة لتملك الأرواح الشريرة للمصاب، لذا كان علاجه يتم بتعريض المصاب للقسوة، أملاً في إزعاج الأرواح الشيطانية. وحتى الملك جورج الثالث (حكم من 1760 إلى 1820) عولج بهذه الطريقة عندما أصيب بالجنون. واستمر جهل عامة الناس في هذا الخصوص لمدة أطول، فإحدى عماتي كانت تخشى أن يصاب زوجها بمرض التيفوس بسبب خصام له مع وزارة الحربية. ومن الصعب القول إن الطب أصبح مستنداً بصورة كلية إلى العلم حتى عهد ليستر (Lister) وباستور (Pasteur). إن تضاؤل المعاناة الإنسانية نتيجة التقدم في العلوم الطبيعية أمر لا يقيَّم بثمن.

انبثقت عن أعمال الرجال العظام للقرن السابع عشر نظرة جديدة إلى العالم. هذه النظرة بالتحديد، وليس أي حجج أخرى، كانت السبب في تآكل الاعتقادات بـ «المعجزات» و«السحر» و«الأرواح الشريرة» و«نُذُر الشؤم» . . . وغيرها. إنني أعتقد بوجود ثلاثة مكوّنات ذات أهمية خاصة في تكوين النظرة العلمية التي سادت القرن الثامن عشر وهي:

1 ـ أن بيانات الحقائق يجب أن تبنى على الملاحظة وليس على استشهاد غير مسند(*).

2 ـ أن العالم المادي يتمتع بنظام ذاتي الفعل وذاتي الديمومة، تخضع كافة التغيرات فيه إلى قوانين الطبيعة.

3 ـ أن الأرض ليست مركز الكون، ومن المحتمل أن الإنسان

(*) قارن بين هذا وبين ما نادى به تيار في الفكر العربي بالاعتماد على العقل بدل النقل.

ليس غاية الكون (في حال كان للكون غاية). وأن «الغاية» ـ إضافة إلى ذلك ـ مفهوم غير ذي نفع علمياً.

هذه الفقرات شكّلت ما يدعى بـ «النظرة الميكانيكية» التي حاربها رجال الكنيسة، وأدت إلى توقف الاضطهاد وتبنّي وجهة النظر الإنسانية بصورة عامة. ولكن هذه النظرة باتت اليوم أقلَّ تقبُّلاً من ذي قبل، لذا نجد الاضطهاد قد برز ثانية. إنني أوصي أولئك الذين يعتقدون أن لهذه النظرة آثاراً مضرّة من الناحية المعنوية بالتمعن في هذه الحقائق.

إن من الواجب أيضاً ذكر بعض الأشياء عن كل من مكوّنات النظرة المكانيكية المذكورة أعلاه:

1 ـ الملاحظة بدل الاستشهاد(*)

بالنسبة للمثقفين في عصرنا، يبدو من البداهي أن الحقائق يجب أن يتم التأكد منها بالملاحظة وليس بمشاورة نصوص قديمة. لكن هذا مفهوم جديد برمته قلَّ أنْ وُجد قبل القرن السابع عشر، فأرسطو ـ مثلاً ـ يؤكد أن عدد أسنان المرأة أقل من عدد أسنان الرجل، ما يبيِّن ـ رغم أنه تزوج مرتين ـ أنه لم يكلِّف نفسه عناء النظر في فم أيٍّ من زوجتيه ليبرهن مقولته. كما أفاد أيضاً أن الأطفال يكونون أكثر صحة إن كان بدء حمل المرأة وقتَ تكوُّن الريح الشمالية، ما يدفع المرء إلى الاعتقاد أن كلاً من زوجتيه كان عليهما استطلاع اتجاه الريح كل مساء قبل أن تأويا إلى الفراش! كما يفيد بأن الشخص الذي يعضه كلب مسعور لن يصاب بالسعار، لكن في الحقيقة، أي حيوان يعضه ذلك الكلب سيصاب بالسعار، كما إنّ عضة أحد أنواع

(*) أي الحاسة والعقل بدل النقل.

الفئران آكلة الذباب خطرة للحصان، وبخاصة إذا كانت الفأرة حبلى، وأن الفِيَلَة التي تعاني من الأرق يمكن شفاؤها بدلك أكتافها بالملح وزيت الزيتون والماء الدافئ!! . . . وهكذا دواليك. ورغم ذلك فإن أساتذة الكلاسيكيات(*) ممن لم يلحظوا من الحيوانات سوى القط والكلب لايزالون يمتدحون أرسطو لدقة ملاحظاته.

وقد أدى احتلال الإسكندر الشرقَ القديم إلى تسرب قدر هائل من المعتقدات الخرافية إلى العالم الهلينستي (Hellenistic) (أي الإغريقي)(**)، وهذا ينسحب على وجه التخصيص على التنجيم، الذي آمن به كل الوثنيين المتأخرين وأدانته الكنيسة، لا لسبب علمي بل لأنه كان يعني الاستسلام للقدر. إن القديس أوغسطين يعطينا برهاناً علمياً يدحض التنجيم ويسنده إلى أحد الوثنيين الشكوكيين. والحجة هنا هي أن التوائم على الأغلب تختلف أقدارهم في الحياة، وهو ما لا يجب أن يكون إذا ما كان التنجيم صحيحاً.

في عصر النهضة (The Renaissance) غدا الاعتقاد بالتنجيم صيغة للمفكرين الأحرار، لا لسبب محدّد، بل لمجرّد كونه مداناً من قبل الكنيسة، فالمفكرون الأحرار لم يكونوا أكثر علمية في نظرتهم إلى الحقائق التي يمكن ملاحظتها من مناوئيهم في الرأي.

والعديد منا لايزالون يعتقدون بأشياء كثيرة لا أساس لها سوى تأكيدات الأولين، فأنا شخصياً قد سمعت مراراً بأن النعامة تأكل المسامير، ورغم أني استغربت حول كيفية حصول النعامة على المسامير في الغابات إلا أن الشك لم يساورني حول صحة هذه

(*) يقصد بهم الأساتذة المختصون بالإغريقيات والرومانيات القديمة.

(**) إن رمي تهمة الاعتقاد بالخرافات والغيبيات على الشرقيين وتبرئة الإغريق القدامى منها هو من مقولات الأوروبيين الذي لا تسنده النصوص التاريخية.

الرواية. وأخيراً اكتشفت مصدرها، وهو الكاتب الإغريقي بليني (Pliny)، وأن الرواية لا أساس لها من الصحة البتة.

يعتقد الناس ببعض الأشياء لمجرد شعور لديهم بأنها «يجب» أن تكون صحيحة. في هذه الحالات يتطلب الأمر تبيان قدر كبير من الحقائق لتبديد هذه الاعتقادات. لنأخذ علامات الولادة كمثال على هذا الأمر، فهناك معتقد أن ظهور أيِّ انطباع مهم أثناء فترة الحمل على الأم سيؤثر على الوليد. إن لهذا المعتقد تبريراتٍ توراتية، إذ تذكر كيفية حصول يعقوب على ماشية رقطاء(*).

إنك إنْ سئلتَ إيَّ امرأة غير ذات صلة بالعلم فإنها ستفيض في ذكر حوادث تبرهن فيها على صحة هذه الخرافة، «فالسيدة فلانة الفلانية رأت ثعلباً اصطادوه في فخ وولد جنينها وعليه علامة رِجْل ثعلب».

ـ هل تعرفين السيدة فلانة الفلانية؟

«لا، ولكن صديقتي علاّنة العلاّنية تعرفها».

وإن كنتَ لجوجاً وبحثت عن علاّنة العلاّنية وسألتها فستقول «لا، لم أعرف السيدة علاّنة هذه، ولكن السيدة ... ما اسمها؟ ... تعرفها» وقد تقضي العمر كله في البحث عن الفلانات والعلاّنات ولن تجدهن. إنها أسطورة.

والموقف ذاته يحدث بالنسبة لفكرة وراثة ما هو في الواقع صفات مكتسبة، فهناك نزعة قوية بدرجة تجعل من الصعب على علماء الأحياء إقناع مخالفيهم في الرأي حول خطلها. وفي روسيا لم ينجحوا في إقناع ستالين بهذا الأمر، ما أجبرهم على ترك البحث العلمي في هذه الصفات.

(*) انظر: **الكتاب المقدس**، «سفر التكوين،» الأصحاح 30، الآيات 30-43.

وعندما اكتشف غاليليو بتلسكوبه أقمار المشتري، رفض التقليديون النظر خلال تلسكوبه، لأنهم كانوا مقتنعين بعدم وجود هذه الأقمار، وأن التلسكوب ليس سوى خداع للنظر.

إن محاولة وضع احترام الملاحظة كبديل عن التقاليد الموروثة موضعَ التنفيذ هو أمرٌ صعب جداً، إلى درجة أنه يمكن للمرء القول إنه مخالف لطبيعة البشر. أما العلم فيصر عليه، وكان هذا الإصرار مصدراً لأعنف المعارك بين العلم والسلطة، فالقليل من الناس مَن يمكن إقناعه بأن عادة مستهجَنة، وهي المدعوة بالافتضاحية أو الاستعرائية (الكشف عن عورة الجسد)، لا يمكن وضع حدٍّ لها بالعقاب، حيث إنه من المرضي لنا معاقبة من يصدم مشاعرنا، إنما لا يروق لنا الإقرار بأن الانغماس في هذه اللذة غير مقبول اجتماعياً في معظم الحالات.

2 ـ استقلالية العالم الطبيعي

ربما كان أهم عامل في القضاء على النظرة التي سبقت النظرة العلمية هو قانون الحركة الأول، الذي ندين به إلى غاليليو، وإن كان ليوناردو دافنشي قد سبقه إليه إلى حد ما.

فالقانون الأول للحركة ينص على أن أي جسم متحرك يستمر بالحركة في نفس الاتجاه وبنفس السرعة حتى يتم إيقافه من قبل شيء آخر. وقبل غاليليو ساد الاعتقاد بأن أي جسم غير حي لا يتحرك بذاته، وأنه إذا كان متحركاً فإنه سيخلد إلى السكون تدريجياً، وأن الكائنات الحية فقط يمكنها الحركة دون وساطة خارجية. واعتقد أرسطو أن الأجرام السماوية تُدفع في مساراتها من قِبَل الآلهة. أما على الأرض، فإن الحيوانات تستطيع تحريك أنفسها، وكذلك تحريك المواد غير الحية. وهناك «تنازل» بالنسبة لبعض أنواع

الحركة، فمن الطبيعي أن الماء والتراب يتحركان إلى الأسفل وأن الهواء والنار يتحركان إلى الأعلى، وفي ما عدا هذه الحركات (الطبيعية) البسيطة، فإن كل شيء يعتمد على الدفع من قبل الكائنات الحية.

طوال الوقت الذي ساد فيه هذا الاعتقاد، كانت الفيزياء كعلم مستقل غير ممكنة، لأن الفكرة كانت تقول إن العالَم الطبيعي ليس ذاتيَّ المحتوى سببيّاً. لكن غاليليو ونيوتن، في ما بينهما، برهنا على أن كافة حركات الكواكب، والمواد غير الحية على الأرض، تسير وفق قوانين الفيزياء، وأنه متى بدأت الحركة فستستمر في ذلك إلى ما لانهاية، ولا حاجة للعقل في هذه العملية. أما نيوتن فقد فكر أنَ قوة الخالق كان ضرورية لبدء هذه العملية، وأنها متى بدأت فإنها ستستمر وفق قوانين الفيزياء. وتمسّك ديكارت بالقول إن أجسام الحيوانات أيضاً تخضع لهذه القوانين، أي إنها لا تقتصر على الجماد فقط. وربما كان اللاهوت هو السبب الوحيد الذي منعه من القول إنها ـ أي قوانين الفيزياء ـ تشمل حركة أجسام البشر كذلك.

وفي القرن الثامن عشر تحرك المفكرون الفرنسيون الأحرار خطوة أخرى، ففي منظورهم كانت العلاقة بين العقل والمادة نقيضاً لما افترضه أرسطو والمدرسيون(*)، فبالنسبة لأرسطو كانت الأسباب الأولى عقلية دائماً، كما يحدث عندما يبدأ سائق قطار شحن بتحريكه، وتتواصل قوة السحب من عربة إلى التي بعدها. أما مادّيو

(*) المدرسيون نسبة إلى المدرسية (Scholasticism)، وهي نظام فلسفي لبعض المفكرين الكنسيين في العصور الوسطى حاولوا فيه تقديم تفسيرات فلسفية منطقية للمعتقدات الكنسية، واستعاروا الكثير من أفكار (إبن رشد) الأندلسي، ويدعوها البعض بالعربية (السكولائية) أيضاً.

القرن الثامن عشر فكانوا على عكس ذلك، واعتبروا كل المسببات مادية، وفكروا بالوقائع العقلية كنواتج ثانوية غير فعالة.

3 ـ خلع «الغاية» عن عرشها

أكد أرسطو على أن الأسباب تقع ضمن أربعة أنواع، أما العلم الحديث فيسلِّم بسبب واحد من هذه الأربعة. إن نوعين من أسباب أرسطو لا تهمنا، لكن السببين الآخرين، وهما «الفاعل» (Efficient) و«الغائي» (Final)، لهما علاقة ببحثنا. إن «الفاعل» هو ما ندعوه ببساطة (السبب). أما «الغائي» فهو (الغاية). وفي العلاقات الإنسانية يتمتع هذا التمييز بالصحة: فلنفترض أنك وجدت مطعماً على قمة جبل، فالسبب «الفاعل» هو حمل مواد البناء وترتيبها بشكل مبنى، أما السبب «الغائي» فهو إشباع جوع السائحين وإرواء عطشهم. في العلاقات الإنسانية يجاب على السؤال المبتدئ بـ (لماذا؟) كقاعدة عامة وطبيعية ـ بإعطاء السبب «الغائي» بدل تقديم السبب «الفاعل»، فإذا سئلت (لماذا يوجد مطعم هنا؟) سيكون الجواب الطبيعي (لأن العديد من السائحين الجوعى والعطشى يأتون إلى هذا المحل). لذا فإن الإجابة بالسبب «الغائي» مناسِبة فقط حيث تكون إرادة الإنسان داخله في الموضوع.

فإذا سئلت (لماذا يموت هذا العدد من الناس بالسرطان؟) فسوف لا تجد إجابة واضحة، لأن الإجابة المطلوبة هي التي تعي السبب الفاعل.

وهذا الغموض في كلمة (لماذا؟) قاد أرسطو للتمييز بين السبب «الفاعل» والسبب «الغائي»، فقد فكر أرسطو ـ ولايزال العديد يفكرون ـ بأن كلا النوعين يوجدان في كل موضع، فكل ما هو موجود يمكن توضيحه في الباب الأول بالحوادث التي سبقته

وأنتجته، بينما يمكن توضيحه أيضاً بالغاية التي يخدمها. ورغم أن المسألة لا تزال متاحة للفيلسوف ولرجل اللاهوت للقول بأن كل شيء له (غاية)، إلا أننا رأينا أن (الغاية) ليست مفهوماً ذا فائدة عندما نبحث عن قوانين علمية، **فالكتاب المقدس** يخبرنا أن القمر وجد ليعطي الضياء في الليل، لكن رجال العلم مهما كانت درجة تقواهم لا يتفقون مع هذا كشرح علمي لأصل القمر. وإذا عدنا إلى سؤالنا عن السرطان، فإن رجل العلم قد يعتقد في قرارة نفسه أن السرطان أُرسل كعقاب لخطايانا، ولكنْ بوصفه رجلَ علم عليه أن يتجاهل وجهة النظر هذه. نحن نعلم (الغاية) في العلاقات الإنسانية، ويمكننا أن نفترض وجود غايات كونية لكن العلم ينص على أن الماضي هو الذي يقرر المستقبل وليس العكس. لذا، فإن الأسباب (الغائية) لا توجد في السرد العلمي لواقع العالم.

لقد كان عمل داروين في هذا الخصوص حاسماً، فما قام به داروين بالنسبة لعلوم الحياة يقارَن بما قام به غاليليو ونيوتن بالنسبة لعلم الفلك، فتكيُّف الحيوانات والنباتات مع البيئة كانت الفكرة المفضلة لدى علماء الحياة في القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر، وهذا التكيف كان يعزى إلى العناية الإلهية. والحقيقة أن بعض هذه التوضيحات كانت غريبة نوعاً ما، فلو كانت الأرانب متمكنة من علم اللاهوت لفكّرت بأن التكيف المتقن لـ (ابن عرس) لاصطياد الأرانب ليست مسألة تستحق الشكر، ولكان هناك (مؤامرة صمت) بالنسبة لديدان الحقل. وعلى أي حالة كان من الصعب قبل داروين توضيح السبب العلمي لتكيف الكائنات الحية مع بيئتها، لذا اكتفى العلماء بالقول أن تلك مشيئة أو غاية الخالق.

لقد كانت الميكانيكية الداروينية حول «التنازع على البقاء» و«البقاء للأصلح» هي التي مكنتنا من إيضاح سبب التكيف بدون

إدخال (الغاية)، ولم يكن لفكرة تطور الأنواع دخل في ذلك، فالاختلافات العشوائية والانتقاء الطبيعي تستخدم الأسباب (الفاعلة). وهذا هو السبب في تقبل العديد من الناس لفكرة تطور الأنواع بصورة عامة من دون تقبل وجهة نظر داروين حول كيفية حدوثها، فكل من صاموئيل باتلر (Samuel Butler) وبرغسون (Bergson) وبرنارد شو وليسنكو (Lysenko) لا يتقبلون خلع (الغاية) رغم أنها في حالة ليسنكو ليست غاية الله بل غاية ستالين التي تتحكم في وراثة حنطة الشتاء.

4 ـ موقع الإنسان في الكون

إن أثر العلم على منظورنا لموقع الإنسان في الكون كان من نوعين متضادين، فهو في الوقت نفسه حطَّ من قدره ومجَّده، فقد حط من قدره من وجهة نظر التأمل، ومجّده من حيث الفعل. وفاق أثرُ التمجيد الأثرَ الأول تدريجياً، ولكن كليهما كان مهماً. وسأبدأ بالأثر التأملي.

لكي نتوصل إلى هذا التأثير بوقعه الكامل يجب أن نقرأ في وقت واحد كتاب دانتي (Dante) **الكوميديا الإلهية** (*Divine Comedy*) وكتاب هابل[*] (Hubble) **مملكة السُّدُم** (*Realm of Nebulae*)، وأن يكون لدينا خيال فعال وتقبُّل كامل للكون الذي يعرضانه في كل حالة، ففي دانتي تجد الأرض مركزاً للكون وهناك عشر سماوات كروية بنفس المركز تدور حول الأرض، ويعاقَب المخطئون بعد الموت في مركز الأرض، أما الطيبون نسبياً فيطهَّرون في منطقة

(*) إدوين هابل (Edwin Hubble) (1889-1953): فلكي أمريكي شهير، كان أول من قدم البرهان على نظرية تمدد الكون. أطلقت وكالة الفضاء الأمريكية تلسكوباً فضائياً يدور حول الأرض سمي باسمه تكريماً له.

الأعراف في الجهة المقابلة لبيت المقدس، وعند إكمال تطهيرهم سيتمتعون بالنعمة الأبدية في واحدة أو أخرى من السماوات العشر تبعاً لدرجة حسناتهم.

الكون في هذه الحالة منظم وصغير: قام دانتي بزيارة كل السماوات في ظرف أربع وعشرين ساعة. كل شيء يتم تصوره بالنسبة للإنسان: لمعاقبة الخطيئة ومكافئة الحسنة. ولا توجد ألغاز أو لجج سحيقة أو أسرار، والعالم كله كبيت لدمى الأطفال، حيث نرى الناس أنفسهم يمثلون الدمى. ورغم أن الناس هم الدمى إلا أنهم ذوو أهمية لأنهم موضع اهتمام «مالك» بيت الدمى.

والكون الحديث مختلف جداً، فمنذ انتصار نسق كوبرنيكوس عرفنا أن الأرض ليست مركز الكون، وحلت الشمس محلها لبرهة من الزمن. ثم علمنا أن الشمس ليست «مَلِكاً» بين النجوم. وفي الحقيقة هي ليست حتى من الصنف المتوسط. هناك حيز لا يصدق من الفضاء الفارغ في الكون، فالمسافة بين الشمس وأقرب نجم خارج المنظومة الشمسية هي 4,2 سنة ضوئية، أو 25×10^{12} ميل، على الرغم من أننا في جزء مزدحم جداً من الكون، أي في (درب التبان) الذي يمثل تجمعاً لنحو 300 ألف مليون نجم! وهو تجمع واحد من عدد هائل من تجمعات شبيهة، وهناك 30 مليون منها حسب علمنا، ولعلّ مراصد أحسن من الحالية سترينا المزيد.

إن معدل المسافة بين تجمع وآخر هي نحو 2 مليون سنة ضوئية، ولكن هذه التجمعات ـ كما لو أنها متقاربة أكثر من اللزوم ـ لا تزال تتباعد عن بعضها البعض، وبعضها يسير بسرعة 14 الف ميل في الثانية أو أكثر. يُعتقد أن أبعد التجمعات عنا تزيد مسافته على 500 مليون سنة ضوئية، لذا فإن ما يصل إلى مرآنا منها هو ما كانت عليه

قبل 500 مليون سنة ضوئية. ومن حيث الكتلة، فإن الشمس تزن 2×10^{27} طن. أما درب التبان فيزن 160 ألف مليون مرة وزن الشمس، وهو واحد من مجموعة من المجرات التي نعرف منها 30 مليوناً. ومن الصعب إدامة الاعتقاد بأهمية الفرد الكونية عند النظر إلى هذه الإحصائيات المذهلة.

نكتفي بهذا القدر من المنظور (التأملي) لوضع الإنسان في الكون العلمي، ونأتي إلى المنظور (العملي):

فالسُّدُم بالنسبة للإنسان ليست بأمر ذي أهمية، فهو يعزو تفكير الفلكيين بها إلى أنهم يكسبون عيشهم من ذلك، ولا يوجد سبب يجعله قلقاً حول شيء غير ذي أهمية مثل هذا. إن الذي يهم الإنسان هو ما يستطيع إنجازه في هذا العالم، والإنسان المشتغل بالعلم في هذا العالم يستطيع إنجاز قدر أكبر بكثير من غيره.

في عالم ماقبل العلم، كان الاعتقاد أن القوة كلها للآلهة، ولم يكن للإنسان قدر كبير يستطيع فعله حتى في أحسن الظروف، وكانت الظروف تميل إلى التعاسة إذا ما تعرض الإنسان لغضب الآلهة، وكان ذلك يتمثل في الزلازل والأوبئة والمجاعات وفي خسارة الحروب. ولما كانت هذه الحالات كثيرة الحدوث، كان واضحاً أن استجلاب غضب الآلهة ليس بالأمر الصعب. وقياساً بملوك الأرض، قرر الناس أن الشيء الأكثر إغضاباً للآلهة هو قلة التواضع، فإذا أردت أن تقضي حياتك رغداً وبدون فاجعة عليك أن تكون قنوعاً وتدرك مقدار ضعفك وتكون مستعداً للاعتراف بذلك دوماً. لكن الإله الذي أظهرت التواضع أمامه تم تصوره كشبيه للإنسان، لذا فإن الكون بدا إنسانياً ودافئاً ومريحاً وشبيهاً بالبيت الذي تكون فيه أصغر أفراد العائلة لكنه لم يكن غريباً أو غير مفهوم.

وفي العالم العلمي يختلف كل هذا، فليس بالصلاة والتواضع يمكن إدراك الأشياء التي نريدها، ولكن بتحصيل معرفةٍ بالقوانين الطبيعية، فالقوة التي تمتلكها بهذه الوسيلة أكبر بكثير وأكثر اعتمادية من تلك التي تمتلكها بالصلاة، وذلك لأنك لم تكن متأكداً أن صلاتك كانت مستجابة أم لا. وإمكانية الصلاة على أي حال لها حدودها، فليس من التقوى طلب الكثير جداً منها، لكن قوة العلم لا حدود لها، فقد أُعْلِمنا سابقاً أن (الإيمان يزيل الجبال)، لكن أحداً ما لم يصدق ذلك، واليوم يقولون إن القنابل الذرية يمكن لها أن تزيح الجبال، ويصدق الجميع ذلك.

صحيح أننا إذا توقفنا عن التفكير في الكون فقد يقلقنا ذلك: الشمس قد تفقد حرارتها أو تنفجر، والأرض قد تفقد جوها وتصبح غير قابلة للسكن، والحياة ظاهرة قصيرة وصغيرة وعابرة في زاوية مغمورة، وليست بالشيء الذي يمكن أن يفخر به الإنسان البته إذا لم يكن هو شخصياً موضع البحث.

لكن الإنسان العلمي سيقول إن الإلحاح على أفكار غير عملية من هذا النوع أمر غير ذي طائل ويمثل نزعة رهبانية. دعنا نستمر في عملنا لتخصيب الصحراء، وإذابة الجليد القطبي، وقتل بعضنا البعض بتقنيات دائمة التحسن، فبعض نشاطاتنا في هذا جيدة النتيجة، والأخرى سيئتها، لكنها كلها متشابهة في إظهار قوتنا، وبهذا سنصبح آلهة في هذا الكون الملحد!

وكان للداروينية، إضافة إلى إبراز الغاية التي تكلمتُ عنها، العديدُ من الآثار في نظرة الإنسان للحياة والعالم. إن غياب أي خط فاصل بين الإنسان والقرد أمر مربك لاهوتياً: متى امتلك الإنسان روحاً؟ هل كانت «الحلقة المفقودة» قادرة على الخطيئة؟ وهل

تستحق عذاب جهنم على ذلك؟ وهل امتلك إنسان جاوه(*) المنتصب القامة (Pithecanthropus) مسؤولية معنوية؟ وهل يمكن إنزال اللعنة على إنسان بكين(**) (Pekiniensis)؟ إن أيَّ إجابة ستكون اعتباطية.

غير أن الداروينية، وبخاصة حين يساء شرحُها، لم تهدد اللاهوت التقليدي وحسب بل هددت ليبرالية القرن الثامن عشر، فكوندورسيه (Condorcet) كان نموذجاً للفلاسفة الليبراليين في القرن الثامن عشر، وقام مالتوس (Malthus) بتطوير نظريته لرفض آراء كوندورسيه، أما نظرية داروين ذاتها فكانت بإيحاء من نظرية مالتوس.

كان لدى ليبراليي القرن الثامن عشر مفهوم ثابت للإنسان ثبوتَ مفهوم اللاهوتيين، ولكنْ بطريقتهم الخاصة، وكان هناك «حقوق الإنسان»، فكل الناس سواسية وإن أبدى أحدهم قابلية أكثر من الآخر، فإن ذلك يعزى إلى ثقافة أفضل، كما أخبر مِلْ(***) (Mill) ابنه لمنعه من الغرور.

ويجب أن نتساءل ثانية: هل يجب أن يتمتع إنسان جاوه لو كان موجوداً الآن بحقوق الإنسان؟ وهل كان إنسان بكين ليصبح نيوتن لو أتيح له الالتحاق بجامعة كامبردج؟ ولو أجيب عن كل هذه الأسئلة بطريقة (ديمقراطية)، فمن الممكن أن تعود إلى حد القرود الشبيهة بالإنسان، وإن استمرّيت في دفاعك فإنك في النهاية ستصل إلى

(*) إنسان جاوه: إنسان بدائي منقرض وجدت بقاياه في جاوه.

(**) إنسان بكين: إنسان منقرض عاش قبل 350,000 سنة.

(***) مِلْ (Mill): هناك جيمس مل الأب (1773 - 1836) وجون ستيوارت مل الإبن (1806 - 1873)، وهما فيلسوفان إسكتلنديان ومن دعاة المذهب النفعي. كان الأب صديقاً للفيلسوف الإنجليزي جرمي بنتام (Jeremey Benthem). اهتم الأب بالتاريخ والإبن بالاقتصاد إضافة إلى آرائهم الفلسفية.

الأميبا (Amoeba)، وهو أمر مضحك وسخيف. لذا يجب القبول بأن البشر ليسوا متساوين عند الولادة وأن التطور يسير قُدُماً باختيار أنسب المتغيرات. وعلينا القبول بأن الوراثة لها دور في بروز أفراد بالغين صالحين، وأن الثقافة ليست العامل الوحيد المؤثر، وإذا كان العرف السياسي يتطلب مساواة الأفراد، فليس سبب ذلك أنهم متساوون بيولوجياً، إنما يعود ذلك إلى سبب سياسي محدد. وهذه التأملات قد وضعت الليبرالية السياسية في موقع خطر ولكن في اعتقادي ليس بطريقة عادلة.

والإقرار بأن الأفراد ليسوا متساوين ولادياً يصبح خطراً عندما نحدد مجموعة ما ونصفها بالتخلف أو التميز، فإن قلت إن الأغنياء أقدر من الفقراء، أو الرجال من النساء، أو الجنس الأبيض من الجنس الأسود، أو الألمان من بقية الشعوب، فإنك تشهر دعوة لا إسناد لها في الداروينية، والتي بدون ريب ستقودنا إلى العبودية أو إلى الحرب. لكن مبادئ من هذا النوع رغم عدم إمكانية تبريرها قد نودِيَ بها باسم الداروينية. ومن هذا الصنف النظريةُ القاسيةُ القائلة بأن الضعيف يجب أن يُترك لحاله ليهلك، لأن تلك طريقة الطبيعة في الارتقاء، فالنزاع على البقاء هو وسيلة تحسين النوع، كما يقول مساندو هذا المبدأ، لذا دعنا نرحّب بالحروب، ومن الأفضل أن تكون أكثر تدميراً. وهكذا نصل إلى هرقليطس (Heraclitus) أول الفاشيين الذي قال: «إن هوميروس كان مخطئاً حين قال «هل ينتهي ذلك النزاع بين الآلهة وبين البشر؟»، فهو لم يَرَ أنه يدعوه لتدمير الكون ...، فالحرب هي عادية بالنسبة للجميع، والنزاع هو العدالة ... والحرب هي أبٌ للجميع، وسلطان الجميع، وهي التي جعلت البعض آلهة والبعض أناساً، منهم العبد ومنهم الحر».

ومن الغريب أن يكون آخر تأثيرات العلم إحياء فلسفة تعود إلى

سنة 500 ق. م. وهذا صحيح إلى حد ما بالنسبة إلى نيتشه وإلى النازيين، لكنه ليس صحيحاً بالنسبة لأي مجموعة ذات نفوذ في العالم الآن.

والصحيح أن العلم قد عظّم حاسة القوة البشرية إلى حد كبير. لكن هذا التأثير مرتبط بالعلم كتقنية أكثر من ارتباطه به كفلسفة. وقد حاولتُ في هذا الفصل أن أقيّد نفسي بالعلم كفلسفة تاركاً العلم كتقنية لفصول قادمة. وبعد أن نبحث في العلم كتقنية سأعود إلى فلسفة القوة البشرية التي يظهر أنها كانت نتيجة لذلك، لكنني لا استطيع القبول بهذه الفلسفة والتي اعتقدها خطرة جداً. وحول هذا لن أتكلم الآن.

المحاضرة الثانية

النتائج العامة للتقنية العلمية

كان للعلوم منذ زمن العرب وظيفتان: **الأولى** تمكّننا من معرفة الأشياء، **والثانية** تمكّننا من فعل الأشياء. أما الإغريق فقد كانوا، باستثناء أرخميدس، يهتمون بالناحية الأولى فقط، فقد امتلكوا فضولاً كبيراً تجاه العالَم، لكن اعتماد المتمدنين منهم على العبيد للحصول على مستوى معاشي مريح جعلهم لا يُعِيرون استخدامَ العلم لفعل الأشياء أيَّ انتباه. والرغبة في استخدام العلم للأغراض العملية أتتنا أولاً من خلال الخرافات والسحر، فالعرب رغبوا في اكتشاف «حجر الفلاسفة» و«إكسير الحياة»، وفي معرفة كيفية تحويل المعادن الرخيصة إلى ذهب، وأثناء تتبعهم للبحوث وراء هذه الأهداف اكتشفوا العديد من حقائق الكيمياء لكنهم لم يتوصلوا إلى أي قوانين طبيعية مهمة ومثبتة، كما بقيت تقنياتهم بدائية.

على أي حال تم في نهاية العصور الوسطى تحقيق اكتشافين مهمين جداً، هما البارود وبوصلة الملاّحين. وليس من المعروف من اكتشفهما لكن الأكيد أنه لم يكن روجر بيكون.

وأهمية البارود في الدرجة الأولى هي أنه يَسَّرَ للحكومات

المركزية إخضاع البارونات المتمردين، فالماغنا كارتا[*] (Magna Carta) لم تكن لتُسْتَحْصَلَ من الملك جون لو أنه امتلك مدفعية. ورغم أننا في هذه الحالة نميل إلى دعم قضية البارونات ضد الملك، إلا أنه من الواجب الاعتراف بأن العصور الوسطى عانت من الفوضى، وكان المطلوب طريقة ما لتوطيد النظام واحترام القانون، وفي تلك الحقبة كانت قوة الملك هي الوحيدة التي يمكنها تحقيق ذلك. أما البارونات، فقد اعتمدوا على قلاعهم التي لم تستطع الصمود أمام قوة المدافع، وذلك هو سبب قوة سلالة الملوك التيودوريين في إنجلترا مقارنة بالملوك السابقين. وحدث نفس التغير في فرنسا وإسبانيا، فقوة الحكومات المركزية الحديثة بدأت في نهايات القرن الخامس عشر نتيجة استخدام البارود، ومنذ ذلك الحين حتى يومنا هذا تزايدت سلطة الدولة. وكان لتحسن أسلحة الحرب الأثر الأكبر في زيادة هذه السلطة. ويعزى البدء في عملية التطوير إلى هنري السابع ولويس الحادي عشر وفرديناند وإيزابيلا، وتعتبر المدفعية السبب الأهم الذي مكّنهم من النجاح.

وكانت بوصلة الملاحة ذات أهمية مماثلة، إذ جعلت عصر الاكتشافات الجغرافية ممكناً: ففَتْح العالم الجديد للمستعمرين البيض، واكتشاف الطريق إلى الشرق حول رأس الرجاء الصالح، يسَّرا إخضاع الهند وفتحا الباب كذلك لاتصالات مهمة بين أوروبا والصين. وتزايدت أهمية القوة البحرية بصورة هائلة، ومن خلال القوة البحرية توصلت أوروبا إلى السيادة على العالم. ولم تُتَحَّ هذه السيادة إلا خلال هذا القرن.

(*) الماغنا كارتا (Magna carta) أو الوثيقة العظمى: هي وثيقة الحريات التي منحها الملك الإنجليزي جون سنة 1215 إلى البارونات الإنجليز الذين هددوه بالحرب.

ولم يحدث شيء له أهمية هذين الاكتشافين من حيث التقنية العلمية حتى عصر البخار والثورة الصناعية. وقد جعلت القنبلة الذرية الكثير من الناس خلال السنين السبعة الأخيرة يفكرون بأن التقنية العلمية قد طُورت أكثر مما يجب. ولكن لا من جديد في ذلك.

لقد سببت الثورة الصناعية مآسي يصعب حصرها في إنجلترا والولايات المتحدة، ولا أعتقد أن أي دارس للتاريخ الاقتصادي سيشك في أن سعادة الإنسان الاعتيادي في إنجلترا في أوائل القرن التاسع عشر تضاءلت مقارنة بما كانت عليه قبل مئة عام من ذلك التاريخ، وأن السبب الوحيد وراء ذلك تقريباً هو التقنية العلمية.

لنتناول القطن كمثال هو أحد أهم الأمثلة للتصنيع في مراحله الأولى، ففي معامل لانكشاير (وهي المعامل التي حصل ماركس وإنجلز على معيشتهما منها) كان الأطفال يعملون من اثنتي عشرة إلى ستة عشرة ساعة يومياً، وغالباً ما كانوا يلتحقون بالمعامل في سن السادسة أو السابعة. وكان الأطفال يُضربون لمنعهم من النوم، وكثيرون منهم سحبتهم الآلات أثناء دورانها لأنهم لم يستطيعوا البقاء يقظين، ما أدى إلى تشوُّههم أو موتهم. أما آباء هؤلاء الأطفال، فقد اضطروا للخضوع لهذه الحالة الفظيعة لأنهم أنفسهم كانوا في فقر مدقع.

وكان المهنيون الماهرون قد فقدوا وظائفهم بسبب انتشار الآلات، واضطر العمال الزراعيون إلى الهجرة إلى المدن بسبب قوانين التسييج (Enclosure Acts) التي استغل فيها ملاكو الأراضي البرلمان ليصبحوا أكثر ثروة على حساب الفلاحين الأجراء. وكانت نقابات العمال غير قانونية حتى سنة 1824، واستخدمت الحكومة عملاء محرضين لإثارة الشغب بهدف إبراز العناصر المشاغبة الفعلية بين العمال لغرض نفيهم أو حتى إعدامهم.

كانت تلك هي المحصّلة الأولى لانتشار الآلات في إنجلترا.

أما في الولايات المتحدة فكان لإدخال المكننة نفس النتائج المفجعة، فبعد انتهاء حرب الاستقلال بعدد من السنين، كانتِ الولايات الجنوبية مستعدة للتفكير في إلغاء العبودية في المستقبل القريب، فالعبودية ألغيت في الولايات الشمالية والغربية بإجماع الآراء في تصويت أجري سنة 1787. وتمنى جيفرسون ـ وكانت لديه أسبابه ـ أن يراها تلغى في الولايات الجنوبية كذلك، لكن ويتني (Whitney) اخترع سنة 1793 محلجة القطن الآلية التي ساعدت الزنجي على حلج خمسين ليبرة من القطن في اليوم بدل ليبرة واحدة كما كان الحال سابقاً. وفي الوقت الذي كانت وسائل «تسهيل العمل» قد ساقت أطفال إنجلترا للعمل خمسة عشر ساعة في اليوم، فإنها في أمريكا فرضت على العبيد معاناة أشد من تلك التي كانوا يرضخون لها قبل اختراع ويتني محلجته.

ولما كانت تجارة العبيد قد حُرِّمت دولياً سنة 1808، جرى استيراد العبيد من الولايات «الأقل جنوبيةً»، والتي لا تصلح لزراعة القطن، وذلك للمساعدة في زراعة وجني الأقطان في الولايات الجنوبية إثر التوسع الكبير في زراعته بعد ذلك التاريخ. وكانت أقاصي الجنوب غير صحية، وترتَّبَ على الزنوج العمل في ظروف قاسية جداً ولساعات طويلة، لذا أصبحت تلك الولايات (الأقل جنوبية) مراكز لـ «توليد» العبيد لرفد «مقابر» الجنوب المربحة بهم. ومن أكثر المظاهر المقرزة في تلك التجارة قيام الرجال البيض من مُلاَّك النساء الزنجيات المستعبَدات بإنجاب أطفال منهن، واعتبار هؤلاء الأطفال بدورهم عبيداً بتصرف آبائهم، الذين كانوا لا يتورّعون، متى احتاجوا إلى النقود، عن بيع أطفالهم إلى مزارع الجنوب ليصبحوا في أغلب الاحتمال ضحايا للإنكلستوما والملاريا والحمى الصفراء.

وكانت النتيجة النهائية الحربَ الأهليةَ الأمريكية، التي من المؤكد تقريباً أنها لم تكن لتحدث لو بقيت صناعة القطن غير علمية.

وكان هناك نتائج في القارات الأخرى أيضاً، فحين أمكن إيجاد أسواق لتصريف البضائع القطنية في الهند وأفريقيا، كان ذلك حافزاً للاستعمار البريطاني، ثم أُرسِل المبشِّرون عندما تطلب الأمر إرشاد الأفريقيين لترك خطيئة التعري، حيث تمَّ إنجاز ذلك بكلفة زهيدة جداً. وإضافة إلى البضائع القطنية، قمنا بتصدير السفلس والسل ولم نكن نتقاضى أي أجور عنهما.

لقد أطلت الكلام في قضية القطن، لأني أردت التأكيد على أن المصائب الناجمة عن التقنية العلمية ليست بالشيء الجديد. إن المصائب التي تكلمت عنها توقفت مع الوقت، فعمالة الأطفال حُرِّمت في إنجلترا، والرق حُرِّم في أمريكا، والاستعمار ينتهي الآن في الهند. أما في أفريقيا، فإن المصائب لاتزال تكتنفها، إنما لا علاقة لها بالقطن.

أما البخار، الذي كان واحداً من أهم عناصر الثورة الصناعية، فإن أهم مناطق استعماله كانت في النقل، أي في السفن والقطارات. غير أن النتائج الواسعة المدى للنقل بالبخار لم تبرز بصورة كاملة حتى النصف الثاني في القرن التاسع عشر، حين قادت إلى فتح الغرب الأوسط في أمريكا وإلى استخدام محصول حبوبه لإطعام سكان المناطق الصناعية في إنجلترا وفي إقليم نيوإنجلند في أمريكا.

وقادنا ذلك إلى ارتفاع عام في مستوى الرخاء، وكان له أثر أكبر من أي عامل آخر في التفاؤل الذي ساد العصر الفيكتوري، وجعل الزيادة السريعة في أعداد السكان ممكنة في كافة الأقطار المتمدنة ما عدا فرنسا، حيث نصت القوانين النابليونية على تقسيم

الأراضي الزراعية بالتساوي بين جميع أولاد المالك، ما منع زيادة النسل، لأن معظم المزارعين كانوا فلاحين ومُلاّكاً لقطع صغيرة من الأرض الزراعية.

هذا التطور لم تصاحبه مصائب مراحل التصنيع الأولى، والسبب الرئيسي كما أتصور هو تحريم الرق ونمو الديمقراطية. لكن الفلاحين في إيرلندا والأقنان(*) في روسيا، ممن لم يمتلكوا كامل حرياتهم، استمروا في معاناتهم. أما عمال صناعة القطن، فلربما كانت معاناتهم قد استمرت لو أن ملاّك الأراضي الإنجليز كانوا من القوة بدرجة تمكّنهم من هزيمة برايت (Bright) وكوبدن(**) (Cobden).

المرحلة التالية المهمة في تطوير التقنية العلمية تتعلق بالكهرباء والنفط وماكنة الاحتراق الداخلي. كانت الكهرباء تستخدم لفترة طويلة في تشغيل التلغراف قبل استخدامها كمصدر للطاقة أو الإنارة. وكان لهذا الأمر نتيجتان مهمتان: **الأولى** هي إمكانية استباق الرسائل للإنسان، **والثانية** هي تسهيل مهمة الإدارة العليا للمنظمات الكبيرة في التحكم الدقيق في سير العمل مقارنة مع الحالة السابقة.

إن الإنجاز العلمي المتمثل بوصول الرسائل قبل الإنسان كان ذا فائدة عظيمة، للشرطة في المقام الأول، فقبل وجود التلغراف كان بإمكان قاطع طرق مع حصان سريع العَدْو الهروبُ إلى محل لم يُسمع فيه بجرائمه، ما يجعل إمكان القبض عليه صعباً جداً. ولكن

(*) الأقنان جمع قِنّ، وهو الشخص المرتبط بالأرض الزراعية والذي يباع ويشترى (ضمنياً) مع الأرض ولا يستطيع تركها.

(**) جون برايت (John Bright) (1809 - 1811) وريتشارد كوبدن (Richard Cobden) (1804 ـ 1865): سياسيان إصلاحيان إنجليزيان حاربا قوانين الحماية الزراعية.

يجدر التنبيه إلى أنه في العديد من الحالات، من المؤسف أن الرجال الذين كانت الشرطة تسعى للقبض عليهم يتميزون بالفضل على الجنس البشري، فلو أن التلغراف كان موجوداً لرأينا بوليقريطس (Polycrates) يمسك بفيثاغورس (Pythgoras)، ولرأينا حكومة أثينا تقبض على أناكساغوراس(*) (Anaxagoras)، ولاستطاع البابا إيقاف وليام الأوكامي(**) (William of Occam)، ولكان بيت (Pitt) سيمنع توماس باين(***) (Tom Paine) من السفر إلى فرنسا سنة 1792، ولولا سرعة إرسال الرسائل لكان عدد كبير من خيرة الألمان والروس ممن قاسوا بطش هتلر وستالين قادرين على الهرب . . . لهذا، يمكن اعتبار أن زيادة قوة الشرطة لم تكن كسباً على الدوام.

النتيجة الأخرى للتلغراف، والتي تعتبر أعظم أهمية من الأولى، هي زيادة التحكم المركزي، ففي الإمبراطوريات القديمة كان لممثلي الإمبراطور، من مرازبة أو ولاة في الأقاليم البعيدة، إمكانيةُ الثورة والوقتُ الكافي للتخندق قبل أن تعلم الحكومة المركزية بأمر ثورتهم. ولما أعلن قسطنطين نفسه إمبراطوراً كان ذلك في مدينة يورك شمال بريطانيا، لكنه زحف بعدها إلى روما ووصل إلى ما تحت أسوارها تقريباً قبل أن تعلم السلطات بمقدمه. ربما لو كان التلغراف موجوداً آنذاك لما أصبح العالم الغربي مسيحياً.

(*) بوليقريطس: الحاكم الإغريقي المستبد في جزيرة ساموس في البحر الإيجي للفترة (532-522 ق.م). أما أناكساغوراس فهو فيلسوف إغريقي اهتم بالطبيعة واكتشف سبب الكسوف. حاربه الأثينيون لقوله إن الشمس حجر محترق فاضطر إلى الهرب.

(**) وليام الأوكامي (William of Ocam): لاهوتي إنجليزي عاش في القرن الرابع عشر، حرمته الكنيسة لآراءه الفلسفية فاضطر للهرب إلى بافاريا.

(***) وليام بيت (William Pitt): رئيس وزراء بريطانيا للفترة (1783 - 1801). أما توم باين (Tom Paine) (1737 ـ 1809) فهو كاتب بريطاني حر دافع عن مبادئ الثورة الفرنسية واضطر للهرب إلى فرنسا ثم إلى أمريكا بسبب آرائه.

وفي حرب 1812 بين الولايات المتحدة وبريطانيا، نشبت بعد إبرام السلام بين الدولتين معركةُ نيو أورليانز، لكن أيّاً من المتحاربين في نيو أورليانز لم يكن عارفاً بذلك.

وقبل وصول التلغراف كان سفراء الدول يتمتعون باستقلالية يفتقدونها الآن، لأن وجوب سرعة اتخاذ القرار في حالات الأزمات أجبرت حكوماتهم على إعطائهم تلك الاستقلالية في التصرف.

ولم يقتصر الأمر على الحكومات، فحيثما وجدت المنظماتُ العاملة في بقاع متباعدة كان للتلغراف أثر كبير في تغيير طريقة عملها. لنقرأ على سبيل المثال كتاب **رحلات هاكلويت**[*] (*Hakluyt's Voyages*)، عن المحاولات التي جرت زمن إليزابيت الأولى لتأسيس علاقات تجارية مع روسيا من قِبَل المصالح التجارية الإنجليزية، فكل ما كان ممكناً هو اختيار رسول لبق ونشط وتسليمه الرسائل والبضائع والنقود وتركه للسير قدماً في مهمته حسب استطاعته. وكان الاتصال بمستخدَميه ممكناً في فترات متباعدة فقط، أما استلام تعليماتهم في الوقت المناسب فلم يكن ممكناً أيضاً.

تجلّى أثر التلغراف في زيادة قوة الحكومة المركزية والإقلال من مبادرة المرؤوسين في المناطق النائية. ولم ينطبق هذا على الحكومات فقط، بل شمل أيضاً أي مؤسسة تعمل على نطاق جغرافي واسع. وسنجد أن قدراً كبيراً من التقنية العلمية له تأثير مشابه، والنتيجة أن عدداً أقل من الرجال يمتلكون القوة التنفيذية، لكن هؤلاء الرجال

(*) ريتشارد هاكلويت (Richard Hakluyt) (1522 - 1616): رحالة ومستكشف إنجليزي ذو نشاط سياسي كبير. سعى لتوطيد نفوذ إنجلترا في أمريكا الشمالية وله العديد من المؤلفات الجغرافية.

رغم قلتهم يمتلكون من القوة أكثر مما امتلكه أمثالهم في الأزمان السابقة.

ومن كافة هذه النواحي نجد أن الإذاعة جاءت لتكمل ما بدأه التلغراف، أما استخدام الكهرباء كمصدر للطاقة، فقد تأخر كثيراً عن استخدامه في التلغراف ولم يحقق حتى الآن كافة التأثيرات التي تقع ضمن إمكانياته. وأهم تأثيراته بالنسبة للتنظيمات الاجتماعية هو أن محطات الطاقة الكهربائية يمكن أن تزيد كثيراً من عملية المركزة (Centralization)، ففي أسطورة **لابوتا** (*Laputa*)، يستطيع الفلاسفة إخضاع إحدى المحميات الثائرة بوضع جزيرتهم العائمة بين الثوار والشمس. يمكن فعل شيء مشابه جداً من قبل أولئك الذين يسيطرون على محطات الطاقة الكهربائية بالنسبة لأي جماعة تعتمد الكهرباء لأغراض الإنارة والطبخ والتدفئة. كنت أعيش في دار ريفية في أمريكا تعتمد كلياً على الكهرباء، وكانت أسلاك الكهرباء تنقطع أثناء بعض العواصف الثلجية، وكان الإزعاج الذي يسببه ذاك الانقطاع في مثل تلك الظروف لا يُحتمل تقريباً، لذا فإن إخضاعنا خلال فترة قصيرة ـ فيما لو كنا متمردين ـ يمكن ضمانه من خلال قطع الكهرباء عنا.

وأهمية النفط وماكنات الاحتراق الداخلي في تقنيتنا الحالية بداهياً للكل. ولأسباب فنية نجد أن شركات النفط مؤسسات كبيرة، وإلا فإنها مثلاً لن تستطيع إنشاء خطوط أنابيب طويلة. وتأثير شركات النفط على السياسة خلال السنوات الثلاثين الماضية أمر معترف بأهميته. وينطبق هذا بصورة خاصة على الشرق الأوسط وأندونيسيا. والنفط مصدر للاحتكاك بين الغرب والاتحاد السوفياتي، ويشجع على إيجاد تقارب بين الشيوعية وبعض الدول ذات الأهمية الإستراتيجية للغرب.

لكن الأهم في هذا المضمار هو تطوير الطيران، فالطائرات زادت من قوة الحكومات المركزية بصورة هائلة. ولا تتمتع أي ثورة بنجاح ما لم يساندها جزء من القوة الجوية للبلد. ولم تسهم الحرب الجوية في زيادة قوة الحكومات فحسب، بل قد زادت في عدم التناسب بين قوة الدول الكبرى والدول الصغرى، فالقوة العظمى فقط تستطيع إنشاء قوة جوية كبيرة، وليس بإمكان قوة صغرى الوقوف أمام قوة عظمى تمتلك تفوّقاً جويّاً واضحاً.

وهذا يوصلنا إلى آخِرِ استخدام للعلوم الفيزيائية، وأعني به استخدام الطاقة الذرية. ليس بالإمكان الآن تقدير استخداماتها السلمية(*)، وربما أصبحت قوة مناسبة لاستخدامات معينة، وبهذا ستنقل التركيز الذي نلاحظه في حالة محطات القوة الكهربائية إلى درجة أعلى. وربما استُخدمت، كما تدعي الحكومة السوفياتية أنها ستستخدمها، لتغيير الطبيعة الجغرافية، كنسف الجبال وتحويل الصحارى إلى بحيرات. لكن ما يمكننا الحكم عليه الآن هو أن القوة الذرية لا يتُوقع لها اكتساب أهمية سلمية توازي أهميتها الحربية.

كانت الحرب خلال التاريخ المصدر الرئيسي للتماسك الاجتماعي، ومنذ بدء العلم كانت الحرب الحافزَ الأكبرَ للتقدم التكنولوجي، والجماعات الكبيرة تمتلك فرصاً أكبر للنصر من الجماعات الصغيرة، لذا فالنتيجة الاعتيادية للحرب هي جعل الدول أكثر اتساعاً. ومهما كانت درجة رقي التكنولوجيا فهناك حدود لحجمها، فالإمبراطورية الرومانية أُوقفت عند غابات ألمانيا وصحارى أفريقيا، واحتلال بريطانيا للهند توقف عند جبال همالايا، ونابليون

(*) دشنت أول محطة تجارية لتوليد الكهرباء بالطاقة الذرية في العالم أواخر سنة 1956، وذلك في شمال غرب إنجلترا، بينما نشر برتراند راسِل كتابه هذا عام 1952.

قَهَرَه شتاءُ روسيا، وقبل اختراع التلغراف كانت الإمبراطوريات الكبيرة تتداعى، لأن السيطرة على أطرافها من المركز كانت صعبة.

حتى الآن، كانت الاتصالات والمواصلات العاملَ الأهمَّ في تحديد سعة الإمبراطوريات، فالفرس والرومان في العصور ماقبل الوسطى، اعتمدوا على الطرق، وأسرع واسطة نقل آنذاك كانت الحصان، لذا أصبحت إدارة إمبراطورياتهم صعبة للغاية عند كون المسافة من العاصمة إلى الحدود طويلة جداً. ولقد تم التغلب على هذه الصعوبة اليوم بواسطة التلغراف والسكك الحديد، وهي الآن على شفا الاختفاء تماماً بعد تطوير الطائرات القاصفة بعيدة المدى. ولا توجد اليوم صعوبة تقنية في بروز إمبراطورية تضم العالم برمته. ولما كان المتوقع أن تصبح الحرب أكثر دماراً بالنسبة للأرواح البشرية مما كانت عليه خلال القرون السابقة، أصبح توحيد العالم تحت ظل حكومة واحدة أمراً ضرورياً حسب توقعي، ما لم نوافق ضمناً على إفناء الجنس البشري أو العودة إلى حالة الهمجية.

ويجب أن نعترف بوجود صعوبة نفسية في ما يخص حكومة عالمية واحدة، فالعامل الرئيسي للتماسك الاجتماعي في الماضي كان الحرب، كما قلت سابقاً، أما الهواجس التي تحفز الشعور بالوحدة فهي الكره والخوف، وهذان الهاجسان يتطلبان وجود عدو فعلي أو محتمل. وتبعاً لذلك يظهر أن الحكومة العالمية لا يمكن إدامتها بالولاء العفوي الذي ينحصر تأثيره في بعث روحية التماسك في حالة الحرب، وستكون الطريقة الوحيدة لإدامة هذا الولاء هي القوة. وسوف أعود إلى هذه المسألة في مرحلة لاحقة.

إنني إلى الآن، كنتُ أعالج التقنيات المشتقة من الفيزياء والكيمياء، وكانت هذه التقنيات لغاية يومنا هذا الأهمَّ، لكن المتوقع أن يكون لعلوم الحياة (Biology) وعلم وظائف الأعضاء (الفسلجة)

(Physiology) وعلم النفس (Psychology) تأثيراتٌ على حياة الإنسان لا تقل عن تأثيرات الفيزياء والكيمياء.

لنأخذ مسألة الغذاء وعدد السكان، ففي الوقت الحاضر يزداد عدد سكان الأرض بمعدل 20 مليون نسمة في السنة. ومعظم هذه الزيادة هي في روسيا وجنوب وشرق آسيا(*)، في الوقت ذاته تتعرّض كميات الغذاء المتوافرة في العالم إلى التناقص نتيجة الطرائق غير الحكيمة في الزراعة وتدمير الغابات. وهذا موقف يهدد بالانفجار، فترك المسألة سيقودنا إلى نقص في الغذاء، ثم بعد ذلك إلى الحرب، لكن التقنية الحديثة تضعنا أمام احتمالات أخرى تماماً.

تسود الأرقام الخاصة بالخدمات الطبية وتحديد النسل الإحصائيات الأساسية في الغرب، حيث تقلل الخدمات الطبية من عدد الوفيات، بينما يقلل تحديد النسل من عدد المواليد. والنتيجة أن معدل عمر السكان يزداد في الغرب، أي أن النسبة المئوية للسكان صغار العمر تقل بينما تزداد نسبة كبار السن. يعتبر بعض الناس ذلك نتيجة غير سارّة، وبالنسبة لي كرجل مسن فلست متأكداً.

يمكن تلافي خطر نقص الغذاء العالمي لفترة ما بتحسين التقنيات الزراعية، لكن استمرار زيادة السكان بنفس النسبة سوف لا يجعل سد النقص لفترة طويلة ممكناً، عند ذلك ستكون هنالك مجموعتان: **الأولى** فقيرة ويتزايد سكانها، **والأخرى** غنية وعدد

(*) خلال نصف القرن، منذ أُلقِيَتْ هذه المحاضرة، تضاعفت هذه الزيادة السكانية، وتنحصر في دول شبه القارة الهندية والصين وإلى درجة أقل من الدول غير الصناعية الأخرى. أما في روسيا (وذلك بعد انفصال جمهوريات الاتحاد السوفياتي الأخرى عنها) فعدد السكان ثابت، لا بل يميل إلى التناقص. كذلك فإن عدد سكان الأقطار الأوروبية جميعها شبه ثابت أو يميل إلى التناقص.

سكانها ثابت، وهذا الوضع لن يفشل في سَوْقنا إلى حرب عالمية. إننا إذا أردنا تجنب حدوث سلسلة لا تنتهي من الحروب في العالم، فمن الضروري أن يبقى عدد سكان العالم ثابتاً. ربما سيحدث ذلك في العديد من الأقطار نتيجة إجراءات حكومية، وهذا سيتطلب توسيع استخدام التقنية العلمية، التي ربما تشمل حتى المسائل الحميميّة جداً. هناك على أي حال إمكانيتان لهذا: الآثار التدميرية للحرب، التي قد تصل درجة من الضراوة، ولو لفترة ما، يختفي معها خطر زيادة السكان، أو أن الأمم العلمية قد تخسر وتسود الفوضى التي بدورها تدمر التقنية العلمية.

ومن المحتمل أن تؤثر علوم الحياة (Biology) على حياة الإنسان من خلال علم الوراثة، فقد قام الانسان بدون تقنية علمية بتغيير سلالات الماشية والنباتات الغذائية بدرجة كبيرة من حيث نفعها له. ويمكننا الافتراض أنه سيغيرها بدرجة أكبر وأسرع باستخدامه علم الجينات الوراثية. وربما سيكون بالإمكان استحداث تغييرت أحيائية (طفرات) مرغوب فيها في الجينات بطرق فنية. وكافة الطفرات التي استُحدثت حتى الآن كانت غير مرغوب فيها أو محايدة الأثر. وعلى أي حال فمن الأكيد تقريباً أن التقنية العلمية سيكون لها تأثيرات محسِّنة للنباتات والحيوانات وذات فائدة للجنس البشري في القريب العاجل.

وعند ثبات نجاح هذه الطرائق في تغيير الصفات الأصلية للنبات والحيوان، وذلك بعد متابعة النتائج لفترة كافية بما يضمن هذا النجاح، فمن المحتمل بروز حركة قوية لتطبيق التقنية العلمية على تكاثر الإنسان. وسيكون هنالك عوائق قوية من النوع الديني والعاطفي حول تبنّي أسلوب من هذا النوع. ولنفترض جدلاً أن روسيا استطاعت تخطّي عوائق من هذا النوع ونجحت في إيجاد جيل أقوى

وأذكى وأكثر مقاومة للأمراض من أي جيل من البشر عرف حتى الآن، ولنفترض أن الأمم الأخرى أدركت أنها إن لم تتبع السياسة نفسها فستُمنى بخسارة الحرب. هذه النتيجة ستفرض على الأمم الأخرى إما تجاوز حكمها المسبق طوعياً أو قبولها خسارة الحرب، وفي هذه الحالة سيصبحون مجبرين على تجاوز ذلك بالقوة. وأي تقنية علمية، مهما كانت وحشية، سيُكتب لها الانتشار إذا كانت ذات فائدة في الحرب، حتى يحين ذلك الوقت الذي يقرر فيه البشر أنهم اكتفوا من الحروب وأنهم سيعيشون منذ ذلك الوقت في سلام. ولما كانت الظواهر لا تشير إلى قرب اتخاذ مثل هذا القرار، فإن توليد جيل آدمي بالطرق العلمية يجب أن يكون متوقعاً. وسأعود إلى هذا الموضوع في فصل قادم.

ويوفر كل من علم الفيزيولوجيا والسايكولوجيا مجالات للتقنية العلمية لا تزال تنتظر التطوير. وقد أرسى أسس ذلك عالمان عظيمان، هما: بافلوف (Pavlov) وفرويد (Freud). وأنا لا أقبل وجهة النظر القائلة إنهما مختلفان جوهرياً ولكن ما سيبنى على الأسس التي أرسياها لايزال موضع شك.

واعتقد أن أهم موضوع من الناحية السياسية سيكون «علم سايكولوجيا الجماعات» (Mass Psychology)، وهذا الموضوع من الناحية العلمية ليس في مرحلة متقدمة، ولغاية يومنا هذا لم يكن أساتذته من الجامعيين، بل كانوا رجال الإعلان والسياسيين، وكانوا في الدرجة الأولى من الحكام المستبدين (الديكتاتوريين). وهذه الدراسة ذات نفع كبير جداً للرجال المشتغلين بالعلم، أكانوا يرغبون في الثراء أو في الوصول إلى الحكم. أرسيت أسس «علم سايكولوجيا الجماعات» على أساسيات علم سايكولوجيا الفرد، إنما لجأ مَن طوَّروا هذا العالم حتى اليوم إلى استخدام طرائق عملية بنيت

على حدس منطقي وحسب. وقد زادت أهمية هذا العلم بدرجة هائلة مع التوسع في وسائل الإعلام والدعاية الحديثة، وضمن هذه الوسائل تعتبر التربية المدرسية أكثرَها تأثيراً، ويلعب الدين دوراً ولو أنه في تضاؤل. أما الصحافة والإذاعة فإنهما تلعبان دوراً تزداد أهميته.

والجزء الجوهري في «علم سايكولوجيا الجماعات» هو فن الإقناع، فلو قارنت خطاباً لأدولف هتلر مع خطاب ـ لِنَقُلْ ـ لإدموند بيرك(*) (Edmund Burke)، فستدرك الخطوات التي تمت في تطوير هذا الفن منذ القرن الثامن عشر. إن مصدر الخطأ في السابق هو أن الناس قرؤوا في الكتب أن الإنسان هو كائن منطقي، ثمّ أطّروا جدلهم ضمن هذه الفرضية. لكننا نعلم الآن أن الأضواء الباهرة وأبواق الموسيقى الصاخبة تفعل في الإقناع أكثر مما تفعله أكثر أساليب الكلام تنميقاً وبلاغة. ومن المؤمل أن يكون بإمكان أي شخص في المستقبل إقناع أي شخص آخر حول أي موضوع في حالة كون الثاني صغيراً في السن بما فيه الكفاية، وفي حالة امتلاك الأول قدراً كافياً من النقود والمعدات.

وسيخطو هذا العلم خطوات واسعة جداً إذا ما تعهده علماء يعملون في ظل حكم استبدادي مبني على العلم، فالإغريقي أناكساغوراس استمر في ادعائه أن الثلج أسود، ولكن أحداً لم يصدقه. وسيتاح لعلماء النفس الاجتماعيين في المستقبل عدداً من صفوف تلاميذ المدارس ليجربوا عليهم طرائق الإقناع المختلفة بهدف إيصالهم إلى قناعة لا يمكن زحزحتها حول الثلج الأسود. وسيتم التوصل إلى عدد من النتائج، **أولها** أن تأثير البيت عامل معوِّق، **والثانية** أن من الصعب فعل شيء ما إذا لم يبدأ التلقين قبل سن

(*) إدموند بيرك (Edmund Burke) (1729-1797): مفكر ورجل سياسة بريطاني اشتهر بنظرياته حول السياسة المحافظة ودفاعه عنها.

العاشرة، **الثالثة** هي أن جعل المادة شعرية ودمجها بالموسيقى أثناء الإلقاء عامل مؤثر جداً، **والنتيجة الرابعة** هي أن الفكرة القائلة بأن الثلج أبيض تمثل ذوقاً مريضاً يميل إلى الشذوذ.

وأميل إلى القول إننا سنترك للعلماء في المستقبل تحديد هذه المبادئ الأساسية بصورة دقيقة، وليكتشفوا كم ستكون تكلفة الطفل الواحد لجعله يؤمن بأن الثلج أسود، وكم ستكون لجعله يؤمن بأن الثلج رمادي غامق.

ورغم أن هذا العلم سيُدرس بعناية، إلا أن معلوماته ستُحصر بصورة مُحْكَمة ضمن الطبقة الحاكمة، ولن يُسمح لعامة الشعب أن تعرف كيفية التوصل إلى دقائقه، وعند إتقان تقنية هذا العلم سيكون في إمكان أي حكومة مضى على توليها مسؤولية التربية الدراسية فترة جيل واحد السيطرة على رعاياها بأمان ودونما حاجة للجيوش أو الشرطة. وحتى الآن يوجد قطر واحد فقط نجح في استحداث هذا الفردوس للسياسيين(*).

كانت التأثيرات الاجتماعية للتقنية العلمية عديدة ومهمة، ويحتمل أنها ستكون أكثر جدارة بالملاحظة في المستقبل. وتعتمد بعض هذه التأثيرات على الصفات السياسية والاقتصادية للأقطار المعنية، في حين أن بعض التأثيرات لا يمكن تجنبها مهما كانت صفات القطر. وسأقوم في هذا الفصل بالبحث فقط في التأثيرات التي لا يمكن تجنبها.

إن أكثر نتائج التقنية العلمية بداهةً، بدرجة يصعب الهروب منها، هو جعلها المجتمع أكثرَ «عضويةً»، و نعني بهذا ازدياد اعتماد

(*) لم يحدّد المؤلّف أيَّ قطر يقصد.

أجزائه على بعضها البعض، ففي مجال الإنتاج نجد لهذا التأثير شكلين: **الأول** هو الترابط الصميمي جداً للأشخاص العاملين في منشأه واحدة، كمعمل صناعي، **والثاني** هو العلاقة الأقل صميمية ولكن الجوهرية بين منشأه وأخرى. وكلا هذين الشكلين يصبحان أكثر أهمية مع أي تقدم جديد في التقنية العلمية: فالفلاح في قطر غير صناعي قد ينتج كل ما يحتاجه من طعام تقريباً بواسطة أدوات رخيصة الثمن، وتمثل هذه الأدوات وبعض الملابس وحاجات أخرى بسيطة ـ كالملح ـ ، الأشياءَ الوحيدةَ التي يحتاج إلى شرائها. وبذا تتقلص ارتباطاته مع العالم الخارجي إلى الحد الأدنى. وطالما استطاع بمساعدة زوجته وأطفاله إنتاج فائض بسيط عن الطعام الذي يحتاجه وعائلته، فإنه سيتمتع بالاستقلال الكامل تقريباً ولكن مقابلَ عنائه وبقائه فقيراً، مع احتمال أن يقع وعائلته في سني القحط فريسةً للجوع، أو أن يفقد بعض أولاده. إن استقلاليته وحريته كُلْفَتُهما غالية، بحيث إن قلة فقط من الناس المتمدنين سيرضون معه بتبادل المواقع. كان هذا واقع معظم سكان الأقطار المتمدنة حتى نهوض الصناعة، ورغم أن واقع الفلاح كان صعباً حتى في أحسن الأحوال، إلا أنه كان عرضة لأن يصبح أكثر صعوبة بتأثير واحد من عدوّيه أو كليهما: المرابي وصاحب الأرض.

في تاريخ أي حقبة زمنية لا بدّ من أن تجد الصورة القاتمة الآتية: «في هذه الحقبة تدهورت حالة الفلاحين الصغار ولاقوا أياماً صعبة، فتحت طائلة الجوع الذي نتج عن قلة الغلال والمحاصيل، استدان الكثيرون منهم من ملاكي الأراضي الساكنين في المدن، الذين لا يمتلكون تقاليد الفلاحين وتقواهم القديمة أو شجاعتهم الصبورة، فكان أنّ مَن خطا من الفلاحين هذه الخطوة «القاتلة» أصبح بصورة لا انفكاك منها تقريباً عبداً أو قنّاً لواحد من أفراد «طبقة

جديدة» من التجار. وهكذا انغمر الفلاح، الذي كان العمود الفقري للأمة، تحت وطأة رجال مخاتلين امتلكوا المهارة لتجميع ثروة جديدة بطرائق مشكوك فيها. ستجد جزء كبيراً من هذا السرد في تاريخ أتيكا (Attica) ماقبل صولون (Solon)، أو تاريخ لاتيوم (Latium) مابعد الحروب البونية (Punic Wars)، أو إنجلترا القرن التاسع عشر، أو جنوب كاليفورنيا كما يصورها نوريس (Norris) في كتابه **أوكتوبوس** (أو الأخطبوط) (*Octopus*)، أو في الهند تحت الحكم البريطاني، أو في الأسباب التي دفعت فلاحي الصين لدعم الثورة الشيوعية. ومهما تأسفنا لحدوث هذه العملية، فهي مرحلة لم يكن ممكناً تجنبها أثناء تكامل الزراعة ضمن هيكل اقتصادي أكبر.

وعلى نقيض الفلاح البدائي، انظر إلى المصالح الزراعية في كاليفورنيا الحديثة أو في كندا أو أستراليا أو الأرجنتين، فكل شيء يُنتج للتصدير، والرخاء الذي يجلبه التصدير يعتمد على أمور بعيدة، كالحرب في أوروبا، أو مشروع مارشال[*]، أو تخفيض قيمة الجنية الإسترليني. وكل شيء يعتمد على السياسة، فهل إن المجموعة التي تمثل المصالح الفلاحية لها قوة كافية في واشنطن؟ وهل إن الأرجنتين سترتبطها صداقة مع روسيا؟ . . . وهكذا. ربما وُجد فلاحون مستقلون اسمياً لكنهم في الحقيقة ضمن قبضة المصالح المالية الكبرى المهتمة بالتلاعب بالقضايا السياسية. هذا الاعتماد المزدوج لن يقلَّ بأي حالة، وربما ازداد في حال كون القطرين موضوع البحث اشتراكيين. مثال ذلك: إذا عقدت الحكومتان السوفياتية والبريطانية صفقة لمقايضة الغذاء بدل الماكنات. وهذا كله

(*) مشروع واسع لمساعدة الدول الأوروبية على تجاوز الدمار بعد الحرب العالمية الثانية موّلته الولايات المتحدة، دعي باسم السياسي الأمريكي الذي اقترحه.

من تأثير التقنية العلمية في الزراعة. كتب مالتوس[*] (Malthus) في بداية القرن التاسع عشر: «كتخمين طائش اقترح البعض - بروح الدعابة لا بروح الجد - أن تقوم أوروبا بزراعة حاجتها من الحبوب في أمريكا وأن تكرس نفسها للصناعة والتجارة فقط». والشيء الذي حدث أن هذا التخمين لم يكن بأي مفهوم «طائشاً».

وإذا اكتفينا من الكلام عن الزارعة ووجهنا اهتمامنا إلى الصناعة فسنجد أن التكامل الذي جلبته التقنية العلمية إليها كان أكبر بكثير وأشد تلاحماً، فواحدة من أكثر نتائج التصنيع بداهة هي أن نسبة أكبر من السكان أصبحوا يعيشون في المدن مقارنة بالحالة السابقة، وساكن المدن كائن أكثرُ «اجتماعيةً» من العامل في الزراعة، ويسهل بالحوار التأثيرُ عليه، ونجده بصورة عامة يعمل ضمن مجموعة، حتى أوقات التسلية في المدن تهيئه ليكون ضمن مجموعات أو حشود أكبر. إن العوامل الطبيعية، من توالي الليل والنهار، والصيف والشتاء، والطقس المبتل والشمس المشرقة، لا تعنيه إلا في القليل، فلا مجال لديه للخوف من الإفلاس نتيجة التجمّد أو القحط أو الأمطار الغزيرة. إن ما يهمه حقاً هو ظروفه الإنسانية، وبخاصة موقعة ضمن عدد من المؤسسات.

لنأخذ رجلاً يعمل في مصنع، ولنرَ كم من المؤسسات تؤثر في حياته:

هناك قبل كل شيء المصنع نفسه، أو أي مؤسسة أكبر يكون واحداً من طاقمها العامل، ثم نقابة العمال التي ينتمي إليها، والحزب

(*) مالتوس (T. R. Mathus) (1766 - 1834): كاتب اقتصادي إنجليزي اشتهر بنظريته القائلة إن الزيادة المضطردة في السكان تفوق زيادة الغلة الزراعية وتنبأ بحدوث مجاعة ما لم يلجأ البشر إلى تحديد النسل.

السياسي الذي يؤيده. وهو على الأغلب يحصل على سكنه من جمعية بناء أو من إحدى السلطات العامة. أما أبناؤه فيذهبون إلى المدرسة. أن يقرأ جريدة، أو يذهب إلى السينما، أو يعَرِّجَ لمشاهدة لعبة كرة قدم، كلها أشياء تقدمها مؤسسات ذات نفوذ. وسيكون معتمداً بصورة غير مباشرة، من خلال مستخدِميه، على أولئك الذين يوفرون المواد الأولية للمصنع وعلى الذين يشترون منتوجات هذا المصنع. فوق كل ما ذُكر هناك الدولة، التي تفرض عليه الضرائب، وقد تأمره في أي لحظة بالذهاب إلى ساحة الحرب ليقتل هناك، والمقابل هو حمايته ضد القتل والسرقة طالما كان السلم سائداً، وتسمح له بشراء القليل من الطعام.

أما صاحب رأس المال في إنجلترا الحديثة، فإنه ـ كما لا يتعب من إخبارنا ـ مطوَّق بالطريقة نفسها: فنصفُ أو أكثرُ من نصفِ أرباحه يذهب إلى الحكومة التي يكرهها، واستثماراتُه موضِعُ تحكُّم شديد، كما إنه يحتاج إلى رُخَصٍ لعمل أي شيء تقريباً، وعليه بيانُ أسباب ذلك، وللحكومة آراءُ حول أين يجب أن يبيع منتوجَه، وموادُّه الأوليةُ قد يصعب استحصالُها، وبخاصة إذا كانت من منطقة الدولار، وفي كافة تعاملاته مع العاملين لديه يجب عليه التزام الحذر خشية إثارة اضطراب بينهم، وتؤرقه إمكانية حدوث ركود اقتصادي، كما تراوده باستمرار أفكار حول عدم إمكانية استمراره في دفع أقساط التأمين على حياته، ويستيقظ في الليل وقد بلله العرق البارد بعد كابوس رأي فيه الحرب قائمة وقد دُمِّر معملُه ودارُه وفَقَدَ امرأتَه وأطفالَه . . .

ورغم أن العديد من التكتّلات المنظَّمة (المنظّمات) هذه قد دمر حريته، إلا أنه يسعى إلى إنشاء تكتلات إضافية: وحدات محارِبة جديدة، الاتحاد الغربي، حلف شمال الأطلسي، مجموعات ضغط،

نقابات صناعية مكافحة. وفي لحظات متشوِّقة إلى الماضي، يتكلم عن سياسات «دعه يعمل» (Laisser - faire)، لكنه في الحقيقة يعرف أن لا أمل في السلامة إلا في مؤسسات جديدة تكافح ضد المؤسسات القائمة التي يمقتها، لأنه يعلم أنه كوحدة منفصلة سيكون دائماً بدون حول أو قوة، وأن بلاده منعزلةً ستكون كذلك بدون قوة.

وهذه الزيادة في عدد التكتّلات أوجد مواقع جديدة للقوة، فكل مؤسسة يجب أن يكون لها مدراء تتركز قوتها في أيديهم في أي لحظة. ورغم أنه صحيح أن هؤلاء المدراء عرضة للمساءلة ولكن السيطرة عليهم كانت بطيئة المفعول وبعيدة، فبالتسلسل ابتداءً من الشابة الصغيرة التي تبيع الطوابع في دائرة البريد وصولاً إلى رئيس الوزراء، يفوَّض كل موظف في الوقت الحاضر بجزء من سلطة الدولة. إإنك تستطيع اشتكاء الشابة الصغيرة إذا كان تصرفها سيئاً، كما تستطيع أأن تصوِّت ضد رئيس الوزراء في الانتخابات المقبلة إذا كنت لا تتفق وسياستَه، لكن كلاً من الشابة الصغيرة ورئيس الوزراء يستطيعان التمتع بصلاحياتهما لفترة جيدة جداً قبل أن يأخذ احتجاجك مجراه، وذلك إذا حالفه النجاح. إن هذا النمو في سلطة الموظفين مصدرٌ لإزعاج الآخرين كافة، وهم في العديد من الأقطار أقل تهذيباً مما هم عليه في إنجلترا، فالظاهر أن الشرطة، وبخاصة في أمريكا على سبيل المثال، ينظرون إليك كحالة شاذة ونادرة إذا لم تكن مجرماً. إن استبداد الموظفين هذا واحد من أسوإ النتائج لاتساع التنظيمات الإدارية. ويعتبر إيجاد الإجراءات الوقائية ضد هذا الاستبداد أمراً فائق الأهمية ليستطيع جميع أفراد المجتمع تقبُّل المجتمع العلمي بدل اقتصار ذلك على الارستقراطية المتغرطسة من الموظفين. لكنني الآن مهتم بوصف الواقع وحسب، ولا تقع خطط الإصلاح ضمن اهتماماتي.

إن سلطة الموظفين عادة متميزة عن سلطة الشعب، الذي يمتلك ـ نظرياً ـ التحكم النهائي. وفي المنظمات الكبرى تجد أن أعضاء مجالس الإدارة ـ رغم أنهم اسمياً منتخبون من قبل حَمَلَة الأسهم ـ يمارسون سلطتهم بوسائل مختلفة، ما يديمها ذاتياً، ويقومون عند الحاجة بالاتفاق على إضافة أعضاء جدد إلى مجالسهم، ويغلفون الأمر باسم «الانتخاب». وفي المجريات السياسية البريطانية يجد الوزراء أن السيطرة على كبار موظفي الوزارة مستحيلة. يقوم هؤلاء الموظفون عملياً بإملاء سياسة الوزارة، فيما عدا الأمور التي اتخذ الحزب الحاكم موقفاً محدداً منها أثناء الحملة الانتخابية. وفي العديد من الأقطار تميل القوات المسلحة إلى التمرد على السلطات المدنية وترفض إطاعة الأوامر الصادرة إليها. أما حال الشرطة، فقد تكلمت عنها فيما سبق، لدي ما أقوله في ما بعدُ كذلك. ويسعى الشيوعيون في الأقطار التي يدخلون فيها في حكومات ائتلافية، إلى التحكم بالشرطة، ومتى ضمنوا ذلك يستطيعون حياكة المؤامرات والقيام بالاعتقالات وانتزاع الاعترافات بحرية(*).

إن مشكلة جعل رجال الشرطة أنفسهم يطيعون القوانين صعبة جداً، وهي على سبيل المثال بعيدة جداً عن الحل في أمريكا، حيث تُنتزع الاعترافات «بالدرجة الثالثة» من أناس قد يكونون أبرياء (انظر كتاب **شرطتنا الخارجة عن القانون** (*Our Lawless Police*) تأليف إرنست جيروم هوبكنز (Ernest Jerome Hopkins) طبع فايكنغ برس (Viking Press)).

(*) كان ذلك شأن الأحزاب الشيوعية في الحكومات الائتلافية التي شاركوا فيها في دول أوروبا الشرقية بعيد الحرب العالمية الثانية.

وزيادة قوة الموظفين نتيجةٌ لا يمكن تجنبها للمستوى الأعلى من التنظيم الذي يصاحب التقنية العلمية. وهناك عيوب في هذه القوة أو السلطة، فهي تتميز بعدم المسؤولية إلى حدٍّ ما، كما أنها تعمل من وراء الستار، وبذلك تُشابِهُ تلك السلطةَ التي كان «خصيان الأباطرة» و«عشيقات الملوك» يمارسونها في الأزمان السابقة، وإن اكتشاف السبل للتحكم بها هي واحدة من أهم القضايا السياسية في عصرنا هذا.

احتج الليبراليون بنجاح ضد سلطة الملوك والطبقة الارستقراطية، واحتج الاشتراكيون ضد قوة الرأسماليين، لكن عدم الحفاظ على سلطة الموظفين ضمن حدودها سوف لا يترك للاشتراكية من معنى أكثر من إحلال مجموعة من الأسياد بدل أخرى، أي أن قوة الرأسماليين السابقين سوف يرثها الموظفون.

في سنة 1942 عندما كنت أعيش في الريف الأمريكي وكان لدي حدائقيٌّ يعمل في حديقتي بعض الوقت ويصرف جُلَّ وقت عمله في معمل لإنتاج الذخيرة الحربية. أخبرني ذات يوم وشعور الانتصار يطغى عليه أن نقابة العمال التي ينتمي إليها حققت «مشغلاً مقفلاً»(*). بعد فترة أخبرني وبدون أي شعور بالانتصار أن مبلغ مساهمة العمال الدورية في النقابة قد ازداد، وأن مجمل الزيادة قد كُرِّس لزيادة راتب أمين سر النقابة. وبسبب ظروف النضال السائدة بين النقابة والرأسماليين من أرباب العمل، فإن إثارة أي موضوع ضد أمين سر النقابة كان سيعتبر خيانة. وتمثِّل هذه الحادثة الصغيرة عجز العامة أمام الموظفين حتى عند وجود الديمقراطية الكاملة اسمياً.

(*) المشغل المقفل يعني أن كافة العاملين في المشغل انتموا إلى النقابة.

وإحدى المعوقات أمام سلطة الموظفين هي بُعدهم عن الأشياء التي يتحكمون بها، فما الذي يعرفه موظفو وزارة التربية عن أمور التدريس؟ إنه ما يذكرونه عن أيامهم الدراسية والجامعية قبل عشرين أو ثلاثين سنة. وما الذي يعرفه موظفو وزارة الزراعة عن (Mangold Wurzels)[*] أكثر من هجائها؟ وما الذي تعرفه وزارة الخارجية عن الصين الحديثة؟ بعد عودتي من الصين سنة 1921 كان لي بعض التعامل مع كبار الموظفين الذي يقررون السياسة البريطانية في الشرق الأقصى، ووجدت أن جهلهم لا يفوقه إلا غرورهم. في أمريكا ابتدعوا عبارة «رجال النَّعَم» (yes-men) لأولئك الذين يشبعون غرور مدرائهم بالإطراء. أما في إنجلترا، فإن الضرر الأكبر يأتينا من «رجال الكلاّ» (no-men) الذي يمتهنون الغباء لرفض وتخريب أي مبادرة تصدر ممن يمتلكون المعرفة والخيال والإقدام. ويؤسفني أن ضرر «رجال الكلاّ» بين ظهرانينا يفوق ضرر «رجال النعم» في أمريكا بألف مرة. وإذا أردنا أن نستعيد رخاءنا فعلينا أن نجد وسائل لتحرير الطاقة والإقدام على المغامرة من التحكم المثبط الذي يمارسه مَن جُبِل على الجبن وتميز بالجهل المطبق.

إن مسألة حدود الحرية الشخصية تحتاج إلى معالجة كاملة مختلفة عن المعالجة التي تناولها بها كتّاب القرن التاسع عشر، مثل مِلْ (Mill)، وذلك بسبب ازدياد مستوى التنظيم، فأفعال رجل واحد كقاعدة ليست ذات أهمية، ولكن أفعال المجموعات أكثر أهمية مما كانت عليه. لنأخذ على سبيل المثال رفض العمل، فإذا أراد رجل واحد بمبادرة شخصية أن يبقى عاطلاً فسيُعتبر ذلك أمراً يخصه

(*) Mangold - Wurzels: هو نوع من النباتات ذات الجذور اللحمية التي تستخدم علفاً للماشية.

وسيفقد أجره، وتلك نهاية الأمر. أما إذا كان هناك إضراب في صناعة حيوية، فإن المجتمع كله سيقاسي. إنني لا أناقش في إلغاء حق الإضراب، إنما أقول إن الاحتفاظ به يجب أن يكون لأسباب تتعلق بهذا الأمر على وجه التخصيص وليس على أساس الحرية الشخصية، ففي قطر عالي التنظيم هناك العديد من الفعاليات ذات أهمية للجميع، وبدون تلك الفعاليات سيصاب الجميع بضائقة. لذا يجب أن تدبَّر الأمور بحيث يندر أن تجد المجموعاتُ الكبيرة مصلحة لها في الإضراب. ويمكن التوصل إلى ذلك باستخدام التحكيم والتراضي، أو ـ كما يتم في ظل دكتاتورية البروليتاريا ـ بالجوع وتدخل الشرطة. لكن التوصل إلى ذلك يجب أن يتم بوسيلة أو بأخرى إذا أراد المجتمع الصناعي أن يزدهر.

والحرب حالة أكثر تطرفاً من الإضراب، ولكنها تثير مسائل مبدئية مشابهة، فعندما يتبارز رجلان يكون الأمر تافهاً، ولكن عندما يحارب مائتي مليون شخص مائتي مليون آخرين فالأمر جدُّ خطير، وكلما زادت درجة التنظيم أصبح الأمر أكثر خطورة. وحتى هذا القرن كانت غالبية الناس، بما في ذلك سكان الأقطار المنغمسة في الحرب، كالحروب النابليونية، يتابعون أعمالهم السلمية. وكقاعدة، لم تكن الحرب تعكر صفو حياتهم اليومية إلا بالقليل. أما الآن، فإن الجميع ـ نساءً ورجالاً ـ سيوجهون للمساهمة في المجهود الحربي بطريقة ما. إن الاضطراب الناجم يجعل السلم عند حلوله أكثر ضرراً من الحرب تقريباً، فمنذ نهاية الحرب الأخيرة (أي العالمية الثانية) مات في أواسط أوروبا عدد هائل من الرجال والنساء والأطفال في ظروف مزرية من المعاناة، واقتلع ملايين الناجين من جذورهم وأصبحوا هائمين من دون أمل أو عمل، مشكلين عبئاً على أنفسهم كما على أولئك الذين يطعمونهم، وهذا شيء متوقع عندما تتبع

الفوضى خسارة الحرب في مجتمعات عالية التنظيم.

لذا فإن حق إعلان الحرب في مجتمع تحكمه التقنية العلمية أمر خطير جداً، كحق الإضراب ولكن على مستوى أعلى بكثير، فأيٌّ منهما لا يمكن إلغاؤه بسهولة، لأن ذلك سيفسح المجال للاستبداد، وعلينا في الحالتين أن نأخذ بنظر الاعتبار أن المجموعات لا يمكنها باسم الحرية أن تطالب بحق إنزال الأذى الجسيم على الغير. وفيما يخص الحرب يجب التخلي عن قاعدة السيادة الوطنية غير المحدودة التي ترنَّم بها ليبراليو القرن التاسع عشر ويترنم بها سادة الكرملين في يومنا هذا.

لذا يجب استنباط الوسائل لإخضاع علاقات الأمم لسيادة القانون، بحيث لا تتمكن أمة لوحدها من الحكم على قضية تخصها، كما هي الحالة اليوم. وإذا لم ينجز هذا، فإن العالم سيعود إلى البربرية وبسرعة، في مثل هذه الحالة ستختفي التقنية العلمية، كما سيختفي العلم، وسيستمر الأفراد في نزعتهم للخصام، لأن خصاماتهم سوف لن تكون ذات ضرر كبير. وعلى أي حال، ففي استطاعة البشر أن يختاروا البقاء والازدهار بدل الشقاء والهلاك. وإذا كان الأمر كذلك فيجب تقييد حرية الدول بصورة فعالة.

وكما عرضنا، فإن مسألة الحرية تحتاج إلى تفحص جديد كلياً. هناك أنواع من الحرية مرغوب فيها وهناك أنواع أخرى غير مرغوبة، لكن هذه الأنواع يصعب كبحها، كما يوجد مصدران للخطر يتزايدان بصورة سريعة: ففي أي نوع من المنظمات تميل سلطة المدراء، أو ما نستطيع تسميته «الحكومة»، إلى الإفراط وإلى إخضاع الأفراد لأنواع مختلفة من الاستبداد. ومن الناحية الأخرى تصبح النزاعات بين المنظمات المختلفة أكثر ضرراً باستمرار كلما زادت سلطة هذه المنظمات على أعضائها، فالاستبداد في الداخل نظير للنزاع في

الخارج. والدول التي تتميز بالطغيان في الداخل تكون عادة مولعة بالحروب في الخارج، وسبب الميزتين هو أن حكام مثل هذه الدول يمتلكون رغبة للتحكم في رقاب رعاياهم بأعلى درجة من الشدة وإلى أبعد حد ممكن. والمشكلة الناجمة ذات وجهين، ألا وهما الحفاظ على الحرية داخلياً والإقلال منها خارجياً، وهي مشكلة يجب على العالم توفير الحل لها وبسرعة إذا أريد للمجتمع المبني على العلم أن يعيش.

دعونا للحظة ننظر في السايكولوجيا الاجتماعية المرتبطة بهذا الموقف. تقع المنظمات في صنفين: تلك التي ترمي إلى إنجاز شيء ما والأخرى ترمي إلى منع وقوع شيء ما، فمكتب البريد هو مثال للنوع الأول، أما مصلحة الإطفاء فهي مثال للنوع الثاني. ولا يثير أي من النوعين قدراً كبيراً من الجدل، فلا أحد يعارض نقل البريد، كما إنّ هواة إحراق النار لا يجاهرون برغبتهم في رؤية العمارات وهي تحترق. ولكن حينما يكون ما يجب منع حدوثه من فعل الطبيعة وليس من فعل الإنسان فالأمر يختلف، فالقوات المسلحة لأمة ما واجبها منع الاعتداء من قِبَل الأمم الأخرى ـ هذا ما تدعيه كل أمة أما القوات المسلحة للأمم الأخرى، فقد وُجدت ـ كما يعتقد العديد من الناس ـ لمجرد القيام بالاعتداء، وأنت إذا تفوهتَ بشيء ضد قوات بلدك المسلحة فأنت «خائن، تود رؤية أرض أجدادك ترزح تحت وطأة حكم وحشي للعدو». ومن الناحية الأخرى إذا سلّمتَ بحاجة بلد آخر ـ قد يكون يوماً ما عدواً محتمَلاً لبلدك ـ إلى قوات مسلحة لضمان سلامته، فإنك «تطعن بلدك، الذي يدفعك الحقد الضال للتشكيك في تفانية في طلب السلم». لقد سمعت كل هذا يقال عن ألمانيا من قِبَل سيدة ألمانية فاضلة سنة 1936 خلال مديحها لهتلر.

ويمكن قول الشيء نفسه ـ ولكن بصورة أخف ـ عن أي منظمة قتالية. إن الحدائقي الذي عرفته في بنسلفانيا لم ينتقد أمين سر نقابته علناً، خوفاً من إضعاف النقابة في مجابهتها مع الرأسماليين. ومن الصعوبة بمكان لرجل يتحمس لقناعات سياسية معينة الإقرار بتقصير السياسيين من حزبه أو بمزايا أولئك من الحزب المعارض.

وهكذا يتبين لنا أن أعضاء أي منظمة تمتلك هدفاً قتالياً يقاومون انتقاد موظفيها أو أعضائها الكبار ويميلون إلى قبول تجاوزاتهم وممارساتهم الكيفية، والتي كانوا سيرفضونها بقوة لولا عقلية القتال. إن عقلية القتال أو الحرب هي التي تعطي الموظفين والحكومات فرصهم، لذا فمن الطبيعي جداً أن الموظفين والحكومات يميلون إلى تكريس عقلية الحرب.

والطريقة الوحيدة للهروب من هذا الواقع هو حل أكبر عدد ممكن من النزاعات بالطرق القانونية بدل من مجابهات القوة. وهنا أيضاً نلاحظ أن الحفاظ على الحرية في الداخل وعلى السيطرة في الخارج يتماشيان سوية، وأن كليهما يعتمدان ـ على ما يظهر للوهلة الأولى ـ تقييداً للحرية، وذلك بتوسيع مدى سيطرة القانون وتقوية الرأي العام الضروري لضمان تطبيقه.

أشعر أنني لم أؤكد بما فيه الكفاية فيما قلته ضمن هذا الفصل على الكسب الذي حصلنا عليه من التقنية العلمية. من البديهي أن المواطن العادي في الولايات المتحدة اليوم أغنى بكثير من المواطن العادي في إنجلترا أثناء القرن الثامن عشر. هذا التقدم يعزى بصورة كاملة إلى التقنية العلمية. والكسب في حالة إنجلترا ليس بهذا القدر، لكن سبب ذلك أننا صرفنا مبالغ طائلة لقتال الألمان. لكن حتى في إنجلترا هنالك تقدم مادي هائل، فرغم بعض الشحة يستطيع الجميع

أن يأكل ما هو ضروري لصحته وكفايته(*)، وغالبية الناس يتمتعون بالدفء في الشتاء والإنارة بعد غروب الشمس، والشوارع - إلاّ أثناء فترة الحرب - ليست ظلاماً دامساً، ويذهب جميع الأطفال إلى المدارس، كما ينال كل الأفراد الرعاية الصحية اللازمة. أما سلامة الأشخاص وممتلكاتهم فإنها مضمونة أثناء السلم بدرجة أكبر بكثير مما كانت عليه أثناء القرن الثامن عشر. أما السفر الآن، ففيه من الترويح الكثير، كما تتوفر وسائل لهو أكثر بكثير عما كانت عليه في الأزمان السابقة أيضاً، والتحسن في صحة الأفراد بحد ذاته كافٍ لجعل هذا العصر مفضلاً على الأزمان السابقة التي يتحسر البعض عليها. وعلى وجه العموم، أعتقد أن هذا العصر يمثل تحسناً عن كافة العصور السابقة لكافة شرائح المجتمع، عدا الأغنياء والموسرين. وهذه الميزات تعزى بصورة كاملة أو شبه كاملة إلى حقيقة أن قدراً معيناً من الجهد الآن يوفر إنتاجية أكبر مما كان عليه قبل أيام العلم.

كنت أعيش على قمة تل تحيط به الأشجار، حيث أستطيع بسهولة جداً تجميع حاجتي من الخشب للمدفأة، لكن الاستحصال على الوقود بهذه الطريقة يكلف جهداً إنسانياً أكبر من ذلك المطلوب لجلبه عبر إنجلترا بصورة فحم حجري، وذلك لأن الفحم يستخرج وينقل بطرق علمية، في حين أستخدم أنا وسائل بدائية لجمع الخشب. لم ينتج الفرد في العهود السابقة أكثر بكثير من حاجته، لذا فإن نسبة ضئيلة من المجتمع وهي الطبقة الأرستقراطية عاشت في رخاء كبير وعاشت الطبقة الوسطى المحدودة العدد في راحة لا بأس بها، أما غالبية الشعب فلم تمتلك أكثر من المطلوب لبقائها على قيد

(*) يجب أن نذكر أن راسل قد ألقى محاضرته هذه في نهاية أربعينيّات القرن العشرين، أي بعد سنين قليلة من انتهاء الحرب العالمية الثانية، وكانت بعض المواد الغذائية لاتزال تخضع إلى التقنين الذي لم ينته إلا سنة 1951 بالنسبة للحوم الحمراء.

الحياة. والصحيح أننا لا نستغل فائض الجهد بطريقة عقلانية دوماً، فنحن نستطيع أن نكرس جزءاً أكبر منه للحرب مقارنة بما كرسه أجدادنا. لكن سبب غالبية المشاكل الكبرى في زمننا هذا هو فشلنا في توسيع سيادة القانون لتشمل فضّ النزاعات التي تصبح عند تركها لتحكيم القوة ومن خلال كفايتنا ذاتها أكثر ضرراً مما كانت عليه في القرون الماضية.

إن بقاء هذه الفوضى التي كان بالإمكان تحملها سابقاً يجب أن يعالج إذا ما أردنا لحضارتنا البقاء. وحيث تكون الحرية ضارة يجب أن نلجأ إلى القانون.

المحاضرة الثالثة

التقنية العلمية في الحكم الأوليغاركي

إن ما نعنيه (بالأوليغاركية) هو النظام الذي تؤول فيه السلطة إلى جزء من المجتمع فقط: إلى الأغنياء باستثناء الفقراء، أو البروتستانت باستثناء الكاثوليك، أو الأرستقراطيين باستثناء العامة، أو الجنس الأبيض باستثناء الأجناس الملونة، أو الذكور باستثناء الإناث، أو أعضاء حزب واحد باستثناء الأحزاب الأخرى. وقد يكون النظام أكثر أوليغاركية من سواه تبعاً للنسبة المئوية من السكان الذين يُستثنون من ممارسة أو امتلاك السلطة. والملكية المطلقة هي الحالة القصوى من الاوليغاركية.

وباستثناء سيطرة الذكور التي شكلت حالةً شاملةً حتى هذا القرن، كانت الأنظمة الأوليغاركية في الماضي تعتمد على النَّسَب أو الثروة أو العنصر. وقد أدخل التطهريون (Puritans) نوعاً جديداً من الأوليغاركية أثناء الحرب الأهلية الإنجليزية(*) ودَعَوْه بـ «حكم القديسين». تضمن اقتصار حق امتلاك السلاح على المعتقدين بمبدأ

(*) الحرب الأهلية الإنجليزية يقصد بها المحاضر الفترة (1649 -1660) التي طرد فيها البرلمان الملك من إنجلترا وأسس ما دعي بحكم الكومنويلث.

سياسي معين، ما أتاح لهؤلاء السيطرة على الحكم رغم كونهم أقلية لا تمتلك أي حقوق تقليدية سابقة في الحكم. وانتهى هذا النظام في إنجلترا بإعادة الملك إلى العرش، إلا أن روسيا أخذت تعمل بموجبه منذ سنة 1918، كما أخذته إيطاليا سنة 1922، وألمانيا سنة 1933، وهو اليوم يمثل النوعية الوحيدة المهمة من الأوليغاركية، لذا فإن بحثنا سيقتصر عليها على وجه التخصيص.

لقد رأينا أن التقنية العلمية تزيد من أهمية المنظمات، ما يرتِّب توسُّع دائرة اصطدام السلطة مع حياة المواطن. نتيجة لذلك، نرى أن الأوليغاركية العلمية تمتلك سلطة تفوق أي أوليغاركية في عصر ماقبل العلم. هناك نزعة لاندماج المنظمات بعضها بالبعض الآخر ولتوسيع حجمها، حتى تندمج جميعها في النهاية مع الدولة، وهذه النزعة حتمية ما لم يتم تجنبُها بعناية. لذا، فإن الأوليغاركية العلمية تتجه إلى ما ندعوه بالحكم الشمولي (Totalitarian Rule)، أي أن كافة الأشكال المهمة للقوة أو السلطة تصبح محتكرة من قبل الدولة. وهذا النظام المرصوص المتماسك له من المزايا ما يجعله جذاباً للعديد من الناس، لكن مساوئه حسب اعتقادي تفوق مزاياه بكثير. ولسبب ما ـ فشلتُ في فهمه ـ يُعجِبُ هذا النظام العديدَ من الناس عند كونه (روسياً) بينما يمقتونه عند كونه (ألمانياً). وأنا مجبر على التفكير بأن ذلك يعزى إلى قوة جذب العناوين، فهؤلاء الناس يعجبون بأي شيء تحت عنوان (اليسار) دون تفحص المحتوى لمعرفة مدى أحقيته بذلك العنوان.

وقد كرست كافة الأوليغاركيات خلال العصور السابقة همَّها لمنفعتها أكثر مما كرسته لمنفعة المجتمع، فالطبيعة البشرية هي، وبشكل رئيسي ولدى الجمهور، تتصف بالأنانية (Egoistic). وفي معظم الظروف تكون الجرعة المعقولة من (الأنانية) ضرورية للبقاء. لقد كانت الثورة ضد أنانية الأوليغاركيات السياسية السبب في نشوء

الحركة الليبرالية التي ساندت الديمقراطية، وكانت الثورة ضد الأوليغاركيات الاقتصادية السبب في نشوء الاشتراكية .

ورغم أن من كانوا يدرجون ولو بصورة بسيطة تحت عنوان التقدميين قد تيقّنوا من مساوئ الحكم الأوليغاركي خلال عصور التاريخ السابقة، إلا أن العديد منهم اقتنعوا بنوع جديد من الأوليغاركية، فحجة هؤلاء هي «أننا التقدميون نتميز بالحكمة والطيبة، ونعرف نوع الإصلاحات التي يحتاجها العالم وإن امتلكنا السلطة فسنجعل العالم جنة». وهكذا يقع هؤلاء تحت تأثير نشوة حكمتِهم وطيبتِهم التأملية النرجسية، ويتوجهون نحو إقامة نوع جديد من الاستبداد أكثر تطرفاً وعنفاً من أي نظام معروف سابقاً. وما أود بحثه في هذا الفصل هو تأثير العلم في نظام من هذا النوع.

لما كان الأوليغاركيون الجدد أتباعاً لمبدأ معين ويستندون إلى صواب هذا المبدأ في ادعائهم للانفراد بالسلطة، فإن نظامهم يعتمد بادئ ذي بدء على عقيدة جزمية، أي دوغماتية، وفي مثل هذا النظام سيكون كل من يتساءل عن صحة العقيدة الحكومية كمن يتساءل عن شرعية السلطة الحكومية، لذا فإنه سيصنَّف كثائر أو متمرد. وعندما يكون الحكم الأوليغاركي حديثاً، فمن المؤكد وجود عقائديات أخرى يتمسك بها أصحابها بنفس القناعة الجازمة وستمسك بالسلطة بنفس القوة لو أتيح لها ذلك.

وهذه العقائد المنافسة يجب أن تقمع بالقوة، لأن قاعدة حكم الأغلبية قد تم التخلي عنها. نتيجة ذلك هو انعدام حرية الصحافة وحرية النقاش وحرية طبع الكتب. ويتطلب الأمر وجود تشكيل في الحكومة مهمته تحديد ما هو قيّم ومعاقبة أي هرطقة أو انشقاق عن النهج القويم. وتاريخ «محاكم التفتيش» مثال جلي لما يمكن أن يؤول إليه تشكيل حكومي من هذا النوع، ففي السعي وراء السلطة سيبحث هذا التشكيل عن الانشقاقات مهما كانت طفيفة أو جزئية، فعندما

حصلت الكنيسة على سلطة سياسية قامت باستحداث عدد هائل من التهذيبات على المعتقدات الكنسية واضطهدت كل الانحرافات ـ التي قد تبدو لنا اليوم «مجهرية» عن المبدأ الرسمي. ويحدث الشيء نفسه في الدول الحديثة التي تحصر امتلاك السلطة ضمن دائرة مساندي عقيدة معينة.

هذا التكامل للسيطرة على الرأي بطرق مختلفة/ يعتمد على التقنية العلمية، فحيث يذهب كافة الأطفال إلى المدرسة وحيث تكون كافة المدارس تحت سيطرة الحكومة، تتمكن الحكومة من إقفال أدمغة النشء عن كل شيء مخالف للرأي الذي تعتمده السلطة. أما الطباعة، فمستحيلة بدون ورق، وكل مصادر الورق بيد الحكومة. وتحتكر الحكومة أيضاً الإذاعة والسينما، لذا فإن الوسيلة الوحيدة الباقية للدعاية غير الرسمية هي الهمس السري من شخص إلى آخر. وهذا بدوره أمر ذو خطورة كبيرة، نظراً للتحسن الكبير في أساليب التجسس. ويعلَّم الأطفال في المدارس أن من واجبهم الإبلاغ عن ذويهم إذا سمح هؤلاء لأنفسهم ـ حتى داخل ديارهم ـ بالتفوه بعبارات هدامة ضد السلطة. في مجتمع من هذا النوع لا يستطيع الفرد التأكد من أن الشخص الذي يظهر كأعز أصدقائه لن يبلغ الشرطة عنه. والفرد نفسه إذا وقع في مشكلة ما مع السلطة فعليه العمل بكفاية كجاسوس إذا أراد أن يجنب زوجته وأولاده المعاناة. كل ما ذكرناه ليس خيالاً، إنه حقيقة يومية، وفي الحكم الأوليغاركي لا يوجد أي سبب يدعونا لتوقع أي شيء آخر.

ترتعد فرائص الناس عندما يقرأون عن فضائح كاليغولا (Caligula) ونيرون[*] (Nero)، لكن سيئات هؤلاء تبدو غير ذات

(*) كاليغولا (حكم 37-41 م) ونيرون (حكم 54-68 م): أباطرة رومانيون عُرفوا باستبدادهم وظلمهم.

أهمية أمام أفعال المستبدين المحدثين، فعدا الطبقات العليا في روما كانت الحياة اليومية للمواطن العادي طبيعية جداً حتى تحت حكم أعتى الأباطرة، فكاليغولا تمنى لو أن أعداءه لم يمتلكوا غير رأس واحد، وكان ليحسد هتلر لو عرف بغرف معسكر أوشفتز(*) (Auschwitz) القاتلة. أما نيرون، فقد سعى لإيجاد نظام تجسس للكشف عن الخونة، إلا أن مؤامرة قهرته في النهاية، ولو كان قد عهد بحمايته إلى جهاز شبيهة بجهاز المخابرات السوفياتي، فربما كان سيموت بسلام في فراشه بعد عمر طويل. وهذا قليل مما أضفته العلوم على المستبدين من نِعَم.

دعنا نعاين النظام الاقتصادي الملائم للحكم الأوليغاركي، فنحن في إنجلترا كان لدينا نظام من هذا النوع في أوائل القرن التاسع عشر، وكم كان كريهاً ذلك النظام، وهو ما تستطيع القراءة عنه في أي كتاب. والسبب الرئيسي وراء انتهاء ذلك النظام هو النزاع بين ملّاك الأراضي والصناعيين، فقد تحالف ملاك الأراضي مع الأجراء في المصانع، بينما تحالف الصناعيون مع الأجراء في الريف. وتم بين المجموعتين سن قوانين العمل والمصانع، كما تم إلغاء قوانين الحبوب. وفي النهاية تبنينا الديمقراطية التي جعلت القليل من العدل الاقتصادي أمراً لا يمكن الاستغناء عنه.

أما في روسيا فقد كان سير الأحداث مختلفاً، فالحكم انتهى على أيدي من نصبوا أنفسهم نصراء للطبقة العاملة، والذين تمكنوا نتيجة حرب أهلية من تأسيس دكتاتورية عسكرية. وأعطت القوة غير

(*) أوشفتز هو أحد المعسكرات الذي كانت الحكومة النازية في عهد هتلر تحتجز معارضي النظام فيه، والذي يدّعي الصهاينة أنه استخدم للقتل الجماعي لليهود وبقية معارضي الحكم النازي.

المسؤولة نتائجها المعهودة بصورة تدريجية، فالذين تحكموا بالجيش والشرطة لم يروا فرصة لتطبيق العدل الاقتصادي، لذا قاموا بإرسال الجنود لمصادرة الحبوب من الفلاحين الجياع الذين ماتوا بالملايين نتيجة لذلك. أما الأجراء الذين حرموا من حق الإضراب، والذين لم يمتلكوا وسيلة لانتخاب من يمثلهم ويدافع عن مصالحهم، فقد أبقوهم في مستوى الكفاف. لذا نجد أن نسبة راتب الضابط إلى راتب الجندي الاعتيادي في الجيش السوفياتي أكبر بكثير من هذه النسبة في أي جيش أوروبي غربي. أما من يتسنمون المواقع المتقدمة في العمل فيعيشون في بحبوحة، في حين أن المستخدمين العاديين يعانون في حياتهم ما كان يعانيه الفرد الإنجليزي قبل مئة وخمسين عاماً. ولكن هذا المستخدم لايزال يعتبر محظوظاً.

هناك دون النظام المسمّى «نظام العمال الأحرار» نظامٌ آخر، هو نظام السخرة ومعسكرات الاعتقال. وحياة ضحايا هذا النظام تنأى عن الوصف، حيث يتم القبض على الرجال والنساء في منازلهم في منتصف الليل، ولا تجري محاكمتهم، كما لا يساق أي اتهام رسمي في حقهم، وفي معظم الحالات يختفون، وتفشل المراجعات المتكررة من قِبَل عوائلهم في الاستحصال على إجابة عن أماكن وجودهم، ويموت هؤلاء بعد سنة أو سنتين من العمل الشاق، من البرد القارس وقلة التغذية، في شمال سيبيريا أو على ضفاف البحر الأبيض(*). لكن ذلك لا يهم السلطات، فهناك العديد سواهم يعوِّضون عنهم.

(*) البحر الأبيض (White Sea)، خليج كبير يتصل بالمحيط المتجمد الشمالي في شمال غرب روسيا الأوروبية ولا علاقة له بالبحر المتوسط (Mediterranean Sea) الذي مزجنا في تسميته العربية هذا الاسم الأوروبي له مع التسمية العثمانية له (Ak Deniz)، أي البحر الأبيض، فصار يدعى بالبحر الأبيض المتوسط.

وهذا النظام الفظيع ينمو بسرعة، وعدد الناس الخاضعين لهذا النظام مسألة حدس، فالبعض يقدرهم بنحو 16 في المئة من الرجال البالغين في الاتحاد السوفياتي، لكن كافة الجهات المختصة (عدا الحكومة السوفياتية وأصدقائها) تتفق على أن عددهم لا يقل عن 8 في المئة، ونسبة النساء والأطفال، ورغم أنها عالية، فهي تقل كثيراً عن نسبة الرجال البالغين.

ولا يمكن للسلطات إلا أن تنظر بعين الارتياح إلى نظام السخرة، لكونه اقتصادياً، ولأنه بكفايته يساعد على إضعاف موقف العمال الأحرار. وتحتم طبيعة الأشياء نمو هذا النظام ـ ما لم يتم إلغاؤه كلياً ـ حتى يشمل الجميع ولا يبقى خارج نطاقه عدا الجيش والمسؤولين الحكوميين.

ويمتلك هذا النظام من وجهة نظر الاقتصاد الوطني منافع جمة، فقد سهَّل بناء القناة الرابطة بين بحر البلطيق والبحر الأبيض، وأمّن توفير الأخشاب لمقايضتها بالماكنات، كما ساعد في توفير العمالة للمجهود الحربي. ومن خلال الإرهاب الذي يبثه هذا النظام، يتضاءل الاستياء بين العمال الأحرار. لكن هذا أمر قليل مقارنة بما سيمكن إنجازه، حسبما يدّعون، فسيتم في المستقبل القريب استخدام الطاقة الذرية (وذلك ما يقال على الأقل) لتحويل مياه نهر ينيسي (Yenisei) ـ الذي ينساب دون فائدة الآن إلى المحيط المتجمد الشمالي ـ لإضفاء الخصوبة على صحارى آسيا الوسطى الواسعة.

لكن إذا بقيت روسيا تحت قبضة أرستقراطية صغيرة مستبدة عند إنجاز هذه المهام، فليس هناك من سبب يدعونا للاعتقاد بأن جموع الشعب ستكون المستفيدة، وسنجد أن رش المواد المشعة يمكن أن يذيب ثلوج القطب الشمالي، أو أن سلسلة من الجبال في شمال

سيبيريا يمكن لها حرف الرياح الشمالية القارصة البرد، وأن هذه السلسلة يمكن إنشاؤها مقابل عناء بشري لا يتصورونه مفرطاً. وفي أي زمن يتبين فيه للحكام أن وسائلهم للتخلص من الفائض البشري قد فشلت فهناك الحرب، ومادام الحكام ذاتهم مرتاحين وآمنين، فما الذي يدفعهم لتحسين حياة «أقنانهم»؟

أعتقد أن الشرور التي نمت في روسيا السوفياتية ستتواجد بقدر أكبر أو أصغر حين توجد حكومة علمية وطيدة ومستقرة لا تعتمد على الدعم الجماهيري، فمن الممكن اليوم لأية حكومة أن تكون أكثر اضطهاداً لمواطنيها من أي حكومة قبل استحداث التقنية العلمية، فالدعاية العلمية تجعل الإقناع مهمة أسهل للحكومة، وامتلاكها قاعات الاجتماع والورق يجعل الدعاية المضادة أصعب بكثير، كما إنّ كفاية أنواع السلاح الحديثة تجعل أي انتفاضة جماهيرية مستحيلة، فلا مجال لنجاح أي ثورة في قطر معاصر ما لم يؤيدها جزء لا يستهان به من القوات المسلحة. لكن كسب ولاء القوات المسلحة ممكن بإعطائها مستوى معاشياً أعلى من العامل الاعتيادي، وهذا ممكن بسهولة من خلال كل خطوة تتخذ للحط من مكانة الطبقة العاملة، لذا نجد أن شرور النظام ذاتها تساعد على توطيد أسسه، كما لا يوجد سبب ـ عدا الضغط الخارجي ـ ينفي استمرارية النظام من هذا النوع لزمن طويل جداً.

والمجتمعات العلمية لاتزال في طورها الطفولي، لذا فمن المجدي صرف بعض الوقت في تأمل احتمالات التطور المستقبلي للنظم الأوليغاركية العلمية.

من المتوقع أن تعطي التطورات في علمي الفيزيولوجيا (وظائف الأعضاء) والسايكولوجيا (علم النفس) الحكوماتِ إمكانياتٍ أكبر بكثير للتحكم في عقليات الأفراد مما هو عليه الحال في الأنظمة

الشمولية اليوم. لقد بيّن فيشته(*) أن المدرسة يجب أن تهدف إلى تدمير المشيئة الحرة للفرد، وبذلك يكون الطالب عندما يترك المدرسة غير قادر خلال بقية حياته على التفكير أو العمل بطريقة مغايرة لرغبة أساتذته. لكن ذلك كان هدفاً غير قابل للتحقيق في عهد فيشته، فإن ما اعتبره خير نظام مدرسي في حينه أعطانا كارل ماركس، وليس من المتوقع وقوع أخطاء من هذا النوع في المستقبل حيثما وُجد حكم استبدادي، فالغذاء ووسائل حقن الدماغ بالمعلومات والوصايا والأوامر ستجتمع فيما بينها لإعطاء الطفل منذ عمر مبكر جداً الخلق والاعتقاد اللذين تتصورهما السلطات مرغوباً فيهما، وسيصبح أي انتقاد جدي للسلطات غير ممكن للفرد نفسياً، فسيعتقد الجميع أنهم سعداء رغم كونهم بائسين، لأن الحكومة تقول إنهم كذلك.

ومن الممكن للحكومة الشمولية ذات النزعة العلمية أن تفعل ما يظهر لنا مرعباً أو مثيراً للاشمئزاز، فالنازيون كانوا أكثر علمية من حكام روسيا اليوم، كما كانوا أكثر ميلاً للفظائع من النوع الذي أفكر فيه، فقد قيل ـ ولا أعرف مقدار صحة ذلك ـ إنهم استخدموا السجناء في معسكرات الاعتقال كمادة لمختلف أنواع التجارب التي يكون الموت فيها مؤكّداً بعد عناء وألم كبيرين. ولو كُتب للنازيين البقاء، فمن المحتمل أنهم كانوا سيلجأون إلى طرق الإكثار أو التناسل العلمية (Scientific breeding)، وأي أمة تلجأ إلى هذا الأسلوب ستتمكن خلال جيل واحد من تحقيق أفضلية عسكرية كبرى. يمكن للمرء التكهن بأن هذا النظام سيكون كالتالي: عدا الأرستقراطية الحاكمة، سيتم جعل كافة الذكور سوى 5 في المئة

(*) فيشته (J. G. Fichte) (1762-1814): أو كما يدعوه البعض بالعربية (فيخته): فيلسوف ألماني قومي آمن بالمثالية وتميزت كتاباته الأولية بتركيزها على الأخلاقيات لكنه تحول إلى الغيبيات في مراحل حياته الآتية.

عقيمين، وجعل كافة الإناث عدا 30 في المئة عقيمات كذلك. ويتوقع أن تقضي هذه النسبة من الإناث غير العقيمات أعمارهن من الثامنة عشرة لغاية الأربعين في الإنجاب لتوفير عدد كافٍ من «طعام المدافع»، وسيكون التلقيح الاصطناعي الطريقة المفضلة للإنجاب مقارنة بالطريقة الطبيعية، وسيتمكن غير العقيمين من التمتع بنعمة الحب الاعتيادية إذا رغبوا في ذلك مع العقيمين فقط، وسيتم اختيار الذكور الذين يُعْتَمدون للأبوة بناءً على عدد من الأسباب، فالبعض سيُختارون لقوة عضلاتهم، أما الآخرون فلتميز أدمغتهم، وعلى الجميع أن يتمتعوا بصحة جيدة، ومن لم يتم اختيارهم كآباء لأعضاء من الطبقة الحاكمة (الأوليغاركية) فيجب أن يكونوا من النوع الخَنوع وسهل الانقياد، وسيوخذ الأطفال من أحضان أمهاتهم، كما يحدث في «جمهورية أفلاطون»، لتتم تربيتهم من قبل مربيات اختصاصيات، وبهذه الطريقة للإنجاب الانتقائي ستتعاظم الفروق بين الحاكم والمحكوم بصورة تدريجية حتى يصبحا صنفين مختلفين تقريباً، وستصبح ثورة العامة أمراً يشابه في عدم إمكانية حدوثه ثورة الخراف على آكلي لحومها (يذكر أن الآزتيك (Aztecs)، وهم سكان المكسيك الأصليون قبل الغزو الإسباني، احتفظوا بقبيلة بشرية مدجنة غريبة عنهم لغرض أكل لحومها. وبالطبع كان نظام حكمهم شمولياً).

ستكون العائلة، كتنظيم اجتماعي، للذين يعيشون تحت ظل نظام من هذا النوع غريبةً غرابة التنظيمات الطوطمية لسكان استراليا الأصليين بالنسبة لنا، وسجب إعادة كتابة أعمال فرويد، وأظن أن أعمال أدلر[*] ستكون أكثر واقعية. أما أفراد الطبقة العاملة فستكون

(*) ألفرد أدلر (Alfred Adler) (1870-1937): عالم نفس نمساوي أدخل مصطلح (الشعور بالنقص) وقال بسيادة (عامل الاعتداء) على بقية الدوافع الإنسانية وقلل من أهمية الدافع الجنسي، مخالفاً بذلك فرويد.

ساعات عملهم طويلة جداً، كما سوف لا ينالون إلا ما يسد رمقهم من طعام، بحيث إن رغباتهم سوف لا تتعدى الطعام والنوم. وبالنسبة لأفراد الطبقة الحاكمة، فسيكون حرمانهم من اللذات البريئة من خلال إلغاء العائلة، وتكريس أنفسهم للحكومة، سببين في تحولهم إلى نوع من (النسّاك) ذهنياً، وسيكون همهم الوحيد السعي للسلطة التي سوف لا يتورعون عن أي قسوة في سبيلها. ومن خلال ممارسة القسوة ستتصلب طبيعتهم، بحيث يصبح التعذيب الأشد فالأشد الطريقة الوحيدة لإعطاء المتفرج أي إثارة.

تُظهر هذه الاحتمالات على نطاق واسع كابوساً لا يصدق. لكنني أعتقد بقناعة أن النازيين لو قُدر لهم أن يربحوا الحرب وأن يحصلوا في النهاية على سيادة العالم لم يكونوا ليتورعوا بعد فترة غير طويلة من إرساء نظام من النوع الذي عرضته، وكانوا سيستخدمون البولونيين والروس كفَعَلة، وربما كانوا بعد استكمال سيطرتهم على العالم سيستخدمون الصينيين والزنوج كذلك. أما الأمم الأوروبية الغربية، فكانوا سيحولونهم إلى متعاونين بالوسائل التي استخدموها في فرنسا من سنة 1940 إلى سنة 1944. وستكون ثلاثون سنة وحسب كفيلة بسلب الغرب من أي ميل للثورة.

لمنع هذه الفضائح العلمية نجد الديمقراطية ضرورية لكنها غير كافية. يجب أن يكون هنالك ذلك النوع من الاحترام للفرد الذي أوحى بمبدأ حقوق الإنسان. وهذا المبدأ لا يمكن القبول به كنظرية مجردة. نذكر هنا قول بنتام(*) : «حقوق الإنسان سخف. إنها أمور لا يدركها الحس، وهي أشبه بهراء يسير على عكاز». يجب أن نتقبل

(*) بنتام (J. Bentham) (1748-1832): فيلسوف واقتصادي إنجليزي يعتبر أهم من نادى بالمذهب النفعي في الفلسفة. كتب كذلك في فلسفة القانون والمؤسسات السياسية.

وجود كسب للمجتمع كبير بدرجة يصبح إيقاع الظلم على الفرد بسببه مبرراً وصحيحاً. هذا قد يحدث كمثال واقعي عندما يطلب عدو منتصر رهائن كثمن لعدم تدمير مدينة ما. ولا يقع اللوم على سلطات المدينة (وذلك لا ينطبق على العدو) في مثل هذه الظروف إذا ما قامت بتسليم العدد المطلوب من الرهائن. ويجب كحالة عامة أن تكون (حقوق الإنسان) خاضعة للاعتبارات العليا للمنفعة العامة وبعد أن أقررنا بهذا يجب أن نستمر لنؤكد وبإصرار على وجود بعض المظالم التي يصعب أن يتطلب الصالح العام إنزالها بالفرد. إن هذا المبدأ مهم لأن الماسكين بزمام السلطة وبخاصة في الحكم الأوليغاركي يميلون في معظم المناسبات إلى التفكير بأن (تلك المناسبة) هي واحدة من الحالات التي يجب أن يغضّ فيها النظر عن هذا المبدأ.

والحكم الشمولي يمتلك نظرية إضافة إلى الممارسة، فهو كسلطة يعني أن مجموعة معينة قامت بوسيلة أو بأخرى بالاستيلاء على السلطة، وأهم ما في ذلك السلاح والشرطة، ثم استغلت موقعها المتميز إلى أبعد الحدود، وذلك بتنظيم كل مرافق الحياة بطريقة تعطيها أكبر قدر من السيطرة على الآخرين. لكن نظرية الحكم الشمولي شيء آخر، فهي تقول إن الدولة أو الأزمة أو المجتمع يمتلك مصلحة تختلف عن الأفراد ولا تتألف من أي عنصر يشعر أو يفكر به الأفراد. كان هيغل(*) الذي قدس الدولة خير من دعا لهذا المبدأ وفكر بأن المجتمع يجب أن يكون (عضوياً) قدر الإمكان، ففي المجتمع العضوي يكمن التميز أو الجودة في الجميع، فالفرد

(*) هيغل (G. W. F. Hegel) (1770-1831): واحد من أشهر الفلاسفة الألمان ومن دعاة المثالية. طوّر الطريقة الجدلية (الديالكتيكية) في الفلسفة وبذلك يعتبر من أعظم مطوِّري الأساليب الفلسفية الحديثة التي اعتمدت عليها الماركسية والوجودية وغيرهما.

مجرد كائن حي، ولا نفكر بأن أعضاءه المختلفة تمتلك مصالح مختلفة، فإذا أصيب بألم في أصبع قدمه الكبير فالجسم كله يعاني وليس أصبع القدم الكبير فقط. وهكذا يعود الخير والشر في المجتمع العضوي إلى الكل بدل أن يعود إلى الأجزاء. هذه هي الصورة النظرية للشمولية.

ومشكلة هذه النظرية أنها تعتمد بطريقة غير مشروعة على المقارنة بين (المجتمع العضوي) وبين كائن حي، فالحكومة ـ بعكس الأشخاص ـ ليست كائناً واعياً ذا حس، فهي لا تهتز جذلاً بالنصر أو تقاسي بسبب خسارة. وعندما يصاب «الجسد السياسي»، فإن أي ألم يصيب أفراده من البشر لا يصيب الجسد السياسي ذاته. أما جسم الإنسان فهو شيء آخر، فكل الألم يشعر به الإنسان في مركز واحد. وإذا ما كان لمختلف أجزاء الجسم آلامها التي لا يشعر بها (الأنا) المركزي فإنها قد تمتلك مصالحها الخاصة أيضاً، وهي في مثل هذه الحالة ستحتاج إلى (برلمان) ليقرر فيما إذا كان على أصابع الرجلين إعطاء الأولوية لأصابع اليدين أو العكس. ولما لم تكن تلك هي الحالة، فإن الفرد الواحد ليس إلا وحدة عاقلة، فليس بإمكان أعضاء الشخص أو المنظمات المتألفة من عدد من الأشخاص، احتلالُ موقع بنفس الأهمية أدبياً. ومصلحة جمع من الأفراد هي مجموع مصالح الأفراد الذي يؤلفون الجمع. والحقيقة الواقعية، حين ندعي أن الحكومة تمتلك مصلحة تختلف عن مصالح الأفراد، هي أن مصلحة الحكومة أو الطبقة الحاكمة أكثر أهمية من مصالح الأفراد الآخرين. ووجهة النظر هذه لا تمتلك أي أساس إلا القوة الاستبدادية.

والأكثر أهمية من هذه التأملات الميتافيريقية هو: هل يمكن لدكتاتورية علمية كالتي نتكلم عنها أن تكون مستقرة؟ وهل من المتوقع أن تكون أكثر استقراراً ورسوخاً من الديمقراطية؟

بغضّ النظر عن خطر الحرب، لا أرى سبباً يجعل نظاماً من هذا النوع غير مستقر، فمعظم الحضارات والأقطار شبه المتحضرة المعروفة تاريخياً كان يوجد فيها طبقة واسعة من العبيد أو الأقنان مسخرين بصورة كلية لأسيادهم. ولا يوجد في طبيعة الإنسان ما يجعل استمرارية نظام من هذا النوع غير ممكنة. أما تطور التقنية العلمية بجميع نواحيه، فقد جعل إدامة حكم استبدادي لأقلية أسهل مما كان الأمر عليه سابقاً، فعندما تتحكم الحكومة في توزيع الغذاء تكون سلطتها مطلقة طالما اعتمدت على ولاء الشرطة والجيش. ويمكن تأمين ولاء هؤلاء بإعطائهم جزءاً من المميزات التي تتمتع بها الطبقة الحاكمة. لذا لا أرى كيف تستطيع حركة داخلية ثورية أن تؤمِّن الحرية للمسحوقين، في دكتاتورية علمية حديثة.

لكن الأمر يختلف عندما يأتي إلى الحرب الخارجية، فلو قارنّا بين قطرين يمتلكان نفس الموارد الطبيعية، أحدهما ذو حكم استبدادي والآخر يسمح بحرية الأشخاص، فإن الأخير على وجه التأكيد تقريباً ستكون له اليد العليا على الأول في تقنيات الحرب ضمن زمن ليس بالطويل. وكما رأينا في حالتي ألمانيا وروسيا، فإن الحرية في البحث العلمي لا تتماشى مع الاستبداد، فألمانيا ربما كان بإمكانها ربح الحرب العالمية الثانية لو أن هتلر استطاع تحمل الفيزيائيين من أصل يهودي. أما روسيا، فإن محصول الحبوب فيها كان يمكن أن يكون أقل لو أن ستالين لم يصر على تبنّي نظريات ليسنكو[*] (Lysenko). ومن المحتمل جداً حدوث تدخل حكومي مشابه في حقل بحوث الفيزياء النووية في روسيا قريباً. ولا يوجد

(*) ليسنكو (T. D. Lysenko) (1898-1976): عالم سوفياتي رفض نظريات الوراثة المعتمدة ووضع نظريات مختلفة مشكوك في صحتها. حاز على دعم ستالين وكانت نتائج عمله متباينة.

لدي شك في أن تقنيات الحرب العلمية في روسيا ستكون بعد خمسة عشر عاماً أدنى من تقنيات الغرب بصورة واضحة، إن لم تقع حرب خلال تلك الفترة، وأن هذا الانحطاط سيعزى بصورة مباشرة إلى الديكتاتورية السائدة. لذا، فأنا أعتقد أنه طالما كانت الديمقراطيات القوية موجودة، فإن الديمقراطية ستنتصر في النهاية. وأسمح لنفسي بقدر من التفاؤل في هذا المجال، قدر تعلق الأمر بالمستقبل، فالدكتاتوريات العلمية ستذوي من خلال عدم كونها علمية بما فيه الكفاية.

دعونا نخطو خطوة أخرى فنقول إن الأسباب التي ستجعل الدكتاتوريات تختلف علمياً ستولِّد نقاط ضعف أخرى، فكافة الأفكار الجديدة سينظر إليها كهرطقات، مما سينجم عنه انعدام التكيف مع الظروف الجديدة، وستصاب الطبقة الحاكمة بالكسل في أعقاب شعورها بالأمان. من ناحية أخرى، إذا تم تشجيع المبادرات من قبل الأشخاص القريبين من قمة الهرم الحاكم، فيتوقع وجود خطر دائمي بشكل ثورات من القصر. إن إحدى مشاكل الإمبراطورية الرومانية في عهودها المتأخرة هي أن جنرالاً ناجحاً كان بإمكانه إذا حالفه بعض الخط تنصيب نفسه امبراطوراً. لذا، فإن الامبراطور الحاكم كان لديه الدافع لقتل الجنرالات الناجحين. وهذا النوع من المشاكل يمكن بروزه في الدكتاتوريات، كما برهنت الأحداث على ذلك.

لهذه الأسباب المختلفة لا اعتقد أن الدكتاتورية ستكون نوعاً مستديماً من المجتمعات العلمية ما لم تصبح سائدة على العالم بأسره (وهذا شرط مهم جداً).

المحاضرة الرابعة

الديمقراطية والتقنية العلمية

لقد أصبحت الديمقراطية كلمة ذات مفهوم غامض، فهي في شرق نهر الألبه(*) (Elbe) تعني «دكتاتورية عسكرية للأقلية تفرض بواسطة قوة الشرطة الاعتباطية». أما غرب الألبه فإن معناها أقل تحديداً لكنه بصورة عامة يعني «التوزيع المتساوي للسلطة السياسية العليا بين كافة البالغين فيما عدا المجانين والمجرمين والأمراء». وهذا ليس تعريفاً دقيقاً، لاحتوائه على كلمة «عليا». لنفترض أن الدستور البريطاني غُيِّر في مسألة واحدة، وهي أن الانتخابات تحدث مرة كل ثلاثين سنة بدل مرة كل خمس سنوات، فإن هذا سيقلل من اعتماد البرلمان على الرأي العام بحيث يصعب دعوة النظام المستحدث بالديمقراطي. ويضيف العديد من الاشتراكيين الاقتصاد إلى السلطة السياسية ضمن ما يجب توزيعه بصورة عادلة في الديمقراطية. لكننا سنهمل هذه التساؤلات. إن جوهر القضية هو التقرب من تساوي السلطة، ومن الواضح أن الديمقراطية قضية نسبية.

عندما يفكر الناس بالديمقراطية، فإنهم يقرنونها بصورة عامة

(*) يعني المحاضر البلاد الواقعة ضمن دائرة النفوذ السوفياتية آنذاك.

بقدر كبير من الحرية للأفراد والجماعات، فالاضطهاد الديني على سبيل المثال سيقصى عن مخيلتنا رغم أنه يتماشى مع الديمقراطية كما عرّفناها قبل برهة. وأميل إلى الاعتقاد إن كلمة (الحرية)، كما كانت مفهومة في القرن الثامن عشر والقرن التاسع عشر، ليست بذات المفهوم حتى اليوم، وأفضّل أن أستعيض عنها بكلمة «فرصة للمبادرة». وسبب اقتراحي هذا هو طبيعة المجتمع العلمي، فليس في الإمكان إنكار أن الديمقراطية لا تثير فينا نفس الحماس الذي أثارته لدى جان جاك روسو ورجال الثورة الفرنسية، والسبب الرئيسي لذلك أننا حققناها.

يقوم دعاة الإصلاح بتضخيم قضيتهم، لذا يتوقع أتباعهم من الإصلاح تحقيق العصر الألفي السعيد(*). وعندما فشل الإصلاح في تحقيق ذلك ظهر التذمر، رغم أن الإصلاح أمّن منافع حقيقية وملموسة. اعتقد الفرنسيون في زمن لويس السادس عشر أن كافة المصائب سببها الملك والكهنة، لذا قاموا بقطع رأس الملك وحولوا القساوسة إلى هاربين مطلوب القبض عليهم. لكن الفرنسيين فشلوا في التمتع بالنعم السماوية، لذا قرروا أنه لا ضرر في الأباطرة رغم أن الملوك سيئون.

وكان أمر الديمقراطية مشابهاً، فدعاتها الرزينون، وبخاصة بنتام ومدرسته، تمسكوا بالرأي القائل إن الديمقراطية ستقضي على بعض الشرور، وبرهنوا على صحة ادعائهم بشكل عام. لكن المتحمسين لها، وبخاصة أتباع روسو، اعتقدوا أنها ستحقق أكثر بكثير مما كان

(*) يُستخدم تعبير العصر الألفي السعيد (The Millennium) كناية عن الألف سنة التي يحبس فيها الشيطان ويحكم السيد المسيح خلالها الأرض بالعدل، حسبما جاء في الأصحاح العشرين من سفر الرؤيا آخر أسفار **الإنجيل** عند المسيحيين.

يتوقعه المنطق السليم. لكن نجاحاتها المعقولة نُسيت، وذلك لأن الشرور التي عالجتها لم تعد موجودة لتسبِّب السخط. نتيجة لذلك بدأ الناس يصغون إلى سخرية كارلايل(*) (Carlyle) من الديمقراطية وإلى القدح الذي أطلقه نيتشه(**) في حقها واصفاً إياها بأخلاقية العبيد.

إن عبادة الأبطال تمثل طقوساً فوضوية ومتخلفة ومن الصعب توافقها مع متطلبات المجتمع العلمي. لكن الشيوعية تحمل اتجاهاً مغايراً، وهذا الاتجاه رغم عدم ديمقراطيته يتماشى مع التطورات التقنية في الصناعة الحديثة، لذا فإنه يستحق الاعتبار. هذا الاتجاه لا يعطي الأهمية للأبطال أو للناس العاديين بل للمؤسسات، فمن وجهة النظر هذه ليس للفرد من اعتبار من دون الجماعة التي هو عضو فيها، وكل جماعة من هذا النوع تمثل ـ كما يقال ـ قوة اجتماعية، والسبب الوحيد لأهميته هو كونه عنصراً في هذه الجماعة.

وهكذا، تتبلور لدينا وجهات نظر ثلاث تقودنا إلى ثلاث فلسفات سياسية: فأنت تستطيع النظر إلى الفرد على أساس أنه (أ) رجل اعتيادي، أو (ب) بطل، أو (ج) جزء من ماكنة. تقودنا **النظرة الأولى** إلى الديمقراطية بطرازها القديم، أما **النظرة الثانية** فتقودنا إلى الفاشية، وتقودنا **الثالثة** إلى الشيوعية. أعتقد أن الديمقراطية إذا أرادت أن تستعيد القوة الملهمة للعمل بعزم فعليها أن تأخذ بنظر الاعتبار ما هو صحيح في الطريقتين الأخيرتين لاعتبار الفرد.

ويعطي كل فرد مثالاً لوجهات النظر الثلاث في مواقف

(*) كارلايل (T. Carlyle) (1795-1881): مؤرخ وكاتب إسكتلندي اشتهر بكتابه **الأبطال وعبادة البطل والبطولات في التاريخ** (*On Heroes and Hero Worship and the Heroic in History*) الذي ترجم إلى العربية في عشرينيات القرن العشرين.

(**) نيتشه (F. Nietzche) (1844-1900): فيلسوف ألماني وناقد لحضارة عهده، وبخاصة الفكر المسيحي والقومية والديمقراطية.

مختلفة، فأنت رجل اعتيادي حتى لو كنت أشعرَ الشعراء الأحياء حين يتعلق الأمر بدفتر التموين أو حين تذهب إلى مقصورة الاقتراع لتدلي بصوتك في الانتخابات.

ومهما تكن حياتك اليومية عادية فهناك فرصة جيدة لك لإبداء بطولتك بين الحين والآخر، فقد تنقذ أحد الأشخاص من الغرق أو تموت بنبل في ميدان المعركة (وهو الأكثر احتمالاً). وأنت جزء من ماكنة إذا كنت تعمل ضمن مجموعة منظمة، كالجيش أو صناعة التعدين. إن الذي فعله العلم هو تكبير النسبة المقتطعة من حياتك التي تكون فيها جزءاً من ماكنة إلى حد تعريض ما هو حقك كبطل أو كرجل اعتيادي للخطر. ومهمة داعية الديمقراطية المعاصر هو تطوير فلسفة تتجنب هذه الخطورة.

وفي نظام اجتماعي جيد يكون كل إنسان في ذات الوقت رجلاً اعتيادياً وبطلاً وجزءاً من ماكنة إلى أبعد حد ممكن. ولكن إذا كان امتلك الإنسان أيّاً من هذه الصفات بدرجة استثنائية، فإن دوريه الآخَرين سوف يتقلصان، فبوصفه بطلاً يجب أن يمتلك الفرصة للمبادرة، وكرجل اعتيادي يجب أن يكون لديه الأمان، وكجزء من ماكنة يجب أن يكون ذا فائدة. ولا تستطيع أمة نيل التفوق بأي من هذه الصفات وحدها، ففي بولندا قبل تقسيمها كان الجميع أبطالا(*) (على الأقل النبلاء منهم)، والغرب الأمريكي الأوسط هو موطن الرجل الاعتيادي، أما في روسيا السوفياتية فالكل، عدا أعضاء المكتب السياسي (البوليتبيورو) (Politburo) أجزاء من الماكنة. ولا أحد في أي من هذه المواقع الثلاث مقنع تماماً.

(*) يقصد المحاضر بذلك قسمة دولة بولندا خلال القرن الثامن عشر (في أعوام 1772 و1793 و1795) بين كل من روسيا والنمسا وبروسيا بحيث لم يبق أي جزء بولندي مستقل بعد القسمة الأخيرة.

ونظرية (جزء الماكنة) رغم كونها ممكنة كآلية، إلا أنها من الناحية الإنسانية أكثرها تدميراً، فكل جزء في الماكنة يجب أن يكون ذا فائدة، لكن لأي غرض؟ إنك لا تستطيع القول «مفيد لتشجيع المبادرة»، لأن عقلية (جزء الماكنة) تناقض عقلية البطولة، أما إذا قلت «مفيد لسعادة الإنسان العادي»، فإنك تخضع الماكنة لتأثيراتها في شعور الإنسان، وهذا معناه التخلي عن نظرية (جزء الماكنة). الطريقة الوحيدة لتبرير نظرية (جزء الماكنة) هي في عبادة الماكنة. يجب أن تكون الماكنة غاية في حد ذاتها وليست وسيلة لإنتاج حاجة ما، ويصبح البشر عند ذاك عبيداً للآلة كخادم مصباح علاء الدين، في هذه الحالة لا يهمنا قط ما تنتجه الماكنة، رغم أن القنابل تفضل على المنتجات الغذائية، لأن الأولى تحتاج درجة أعلى من المكننة لإنتاجها. ومع الوقت سيأتي الناس للصلاة أمام الماكنة (يا أيتها الماكنة العظيمة الرحيمة، لقد أخطأنا وضللنا السبيل، كالبراغي التائهة. لقد وضعنا هذه الصامولات التي كان يجب عدم وضعها، وقد نسينا تلك الصامولات التي كان علينا وضعها . . .) وهكذا.

إن هذا غير ممكن، فتعاملنا مع الماكنة كتعامل الوثنيين مع أصنامهم أمر منكر وشنيع، وحبها إلى درجة العبادة هو شيطان هذا العصر. أما تقديسها فهو حقاً أمر جهنمي.

أنا لا أرمي إلى منع استخدام الماكنات كما فعل سكان (إيريوهون)(*)، المصريون القدامى عبدوا العجول، ورغم أننا نعتقد أن ذلك كان خطأ، نحن لا نمنع العجول بسبب ذلك. ولكن عندما

(*) إيريوهون (Erewhon): اسم لقطر خيالي في قصة كتبها الكاتب الإنجليزي صاموئيل بتلر (Samuel Butler) سنة 1872.

تأخذ الماكنة موقع الإله فأنا احتجّ على ذلك. إن أي شيء يمكن أن يكون آلياً إلا (القيم)، وهذا شيء لا يجب أن ينساه أي باحث في فلسفة السياسة.

حان الوقت للتخلص من هذه التخيلات الظريفة وأن نعود إلى موضوع الديمقراطية.

النقطة الرئيسية هي أن التقنية العلمية تجعل المجتمع أكثر عضوية وتزيد من خلال ذلك مدى كون الفرد «جزءاً من ماكنة»، وإذا لم نرد أن يتحوّل ذلك بلاءً فعلينا إيجاد الوسائل لمنع الفرد من أن يصبح «جزءاً من ماكنة» فقط. هذا يعني ضرورة المحافظة على عنصر المبادرة لدى الفرد رغم وجود المؤسسات. لكن معظم المبادرات ستكون ذات طبيعة سياسية إلى حد كبير، أي أنها ستتألف من نصائح عما يجب على المؤسسات فعله.

وإذا أردنا توفير الفرصة لهذا النوع من المبادرات فيجب إن تدار المؤسسات ذاتها بطريقة ديمقراطية. ليس هذا فحسب، بل يجب أن نتوسع في تطبيق المبدأ (الفيديرالي) في إدارة المؤسسات إلى الحد الذي يأمل كل عضو نشط في أحدها في التأثير في سياسة تلك المؤسسة، فالديمقراطية حالياً تختزل أهدافها بسعة الوحدات التي تعمل ضمنها.

تصور نفسك أمريكياً ذا رغبة في التأثير في الانتخابات الرئاسية: إذا كنت عضواً في الكونغرس أو في مجلس الشيوخ، فإن فرص امتلاكك تأثيراً فيها هي واحد من المئة ألف، وإذا كنت سياسياً في محلتك أو حيِّك فسيكون لك بعض التأثير، أما إذا كنت مواطناً اعتيادياً ففرصتك الوحيدة هي الإدلاء بصوتك. لا أعتقد أن نتيجة أي انتخابات رئاسية أمريكية كانت لتتغير بسبب امتناع شخص واحد عن التصويت، ما يشعرك بالعجز كما لو كنت تعيش في نظام استبدادي

دكتاتوري. إنك بهذا تقترف ما يدعى (مغالطة الحشود) الكلاسيكية. لكن تفكير معظم الناس يعمل بهذه الطريقة. أما في إنجلترا فالأمر ليس بهذه الدرجة من السوء، لعدم وجود أي عملية انتخاب تكون الأمة كلها فيها منطقة انتخابية واحدة. في عام 1945 قمت بالعمل لصالح مرشح فاز في الانتخابات بأغلبية 46 صوتاً فقط، فإن كان عملي قد ساعد على تغيير أصوات 24 ناخباً لصالح ذلك المرشح، لاختلفت النتيجة عما كانت ستكون عليه لو أنني بقيت عاطلاً. ولو أن حزب العمال حصل على أغلبية نائب واحد من البرلمان لبدأت أفكر بأن عملي كان مهماً جداً، ولكني طمئنت نفسي على أي حال بأنني كنت مع الجانب الرابح.

إن مساهمة الأفراد في السياسة على المستوى المحلي ستحسن من الوضع، لكن من المؤسف أن القليل فقط يفعلون ذلك، وهذا لا يدهشنا، لأن العديد من القضايا المهمة تقرَّر على المستوى الوطني وليس المحلي. ومما يؤسف له كذلك أن اعتزاز المواطن بمدينته ضعيف جداً هذه الأيام، أما في العصور الوسطى، فكانت كل مدينة تسعى لإبراز بهاء كاتدرائيتها، وهو ما نتمتع بنتائجه اليوم. وفي عصرنا هذا تملك مدينة ستوكهولم نفس الشعور نحو قاعة بلديتها التي تتميز بالفخامة والروعة. أما المدن الإنجليزية فيظهر أنها تفتقد إلى هذا الشعور.

هناك في الصناعة مجال كبير لتفويض السلطات. دعا حزب العمال لتأميم السكك الحديد منذ سنين طويلة، وساندهم في ذلك عمال السكك الحديد، لكن نسبة كبيرة من هؤلاء العمال يجدون الدولة اليوم لا تختلف كثيراً عن شركة خاصة، فهي بنفس البعد عن العمال، وإن تولى المحافظون الحكم فهناك احتمال مشابه لخصام إدارتها مع نقابتهم. الحقيقة أن التأميم يجب أن يُدعم بقدر من

(الحكم الذاتي) للسكك الحديد، أي أن (حكومة) السكك الحديد يجب أن تُنتخب ديمقراطياً من قِبَل المستخدمين.

إن القاعدة العامة في الأنظمة الاتحادية أو التحالفية (الفيديرالية) هي تقسيم شؤون كل تشكيل من التشكيلات المكوِّنة للنظام إلى شؤون داخلية وشؤون خارجية. تقوم التشكيلات بإدارة شؤونها الداخلية بحرية وتترك الشؤون الخارجية لسلطة الاتحاد. والاتحاد بدوره يجب أن يكون وحده ضمن اتحاد أوسع . . . وهكذا، إلى أن نصل إلى الحكومة العالمية، التي في الظروف الحالية سوف لا يكون لها شؤون خارجية. بالطبع ليس من السهولة تقرير ما إذا كان أمر ما محلياً بحتاً أو لا، ولكن ذلك سيُترك للمحاكم لتقرره، كما هي الحال في أمريكا وأستراليا.

لا يجب اقتصار تطبيق هذه القاعدة على الناحية الجغرافية وحسب، بل يجب أن تطبَّق مهنياً كذلك، ففي العصور السابقة عندما كان السفر بطيئاً وكانت الطرق سيئة كان الموقع الجغرافي أهم بكثير مما هو عليه الآن. أما الآن في قطر صغير كقطرنا، لا توجد صعوبة في تفويض بعض مهمات الحكومة إلى مؤسسات، مثل اتحاد نقابات العمال الذي يصنِّف الناس حسب مهنهم وليس حسب مناطق سكناهم. ولما كانت العلاقات الخارجية لصناعة ما تقتصر على استحصال المواد الخام وعلى كمية وسعر المنتوج، فلا يجب أن تخضع هذه الفقرات لتحكُّم نقابات العمال، لكن يجب ترك الأمور الأخرى للنقابات لتقرر عنها بنفسها.

في مثل هذا النظام ستكون هناك مجالات عديدة للمبادرة الشخصية مقارنةً بما عليه الحال الآن، رغم أن السيطرة المركزية ستبقى قائمة عندما يكون ذلك جوهرياً. بالطبع إن هذا النظام ستصعب إدارته في وقت الحرب، وطالما كان هناك خطر حرب

وشيك فسيكون التخلص من سيطرة الدولة مستحيلاً إلا بدرجة محدودة جداً. لقد كانت الحرب مسؤولة بدرجة رئيسية عن القوة المفرطة للحكومات الحديثة، إلى أن يحين الوقت الذي يتم فيه التخلص من خطر الحرب فمن المتعذر عدم إخضاع كل شيء لقاعدة الأداء الكفء على المدى القصير. لكنني فكرت لبرهة أن من المجدي تصور العالم كما قد يكون عندما تنهي حكومة عالمية كابوس الحرب الرهيب.

إضافة إلى الأنظمة الاتحادية التي كنت أتكلم عنها، هناك لأغراض خاصة طريقة مختلفة يمكن أن تكون ذات فائدة. الطريقة هي وجود مؤسسات تكون في حقيقتها جزءاً من الحكومة لكنها تتمتع بدرجة عالية من الاستقلالية. أمثال هذا النوع من المؤسسات: الجامعات، الجمعية الملكية(*)، هيئة الإذاعة البريطانية وسلطة ميناء لندن. إن الأداء الكفء لهذه المؤسسات يعتمد إلى درجة معينة على التجانس في المجموعة، فلو أصبح الشيوعيون يمثلون أغلبية في هيئة الإذاعة البريطانية أو في الجمعية الملكية لرأينا البرلمان يحدد من صلاحياتهما. لكن كلاً منهما لا تزال تتمتع بقدر كبير من الاستقلال الذاتي، وذلك شيء مرغوب جداً. أما جامعاتنا القديمة التي تدار من قبل أناس يحترمون التعليم، فيسرني أن أراها أكثر ليبرالية تجاه الشيوعيين المتميزين أكاديمياً من الجامعات الأمريكية التي لا يمتلك رجال التعليم رأياً في إدارتها.

يتميز الفن والأدب في عالمنا المعاصر بخصوصيتهما، وذلك لاحتفاظ من يمارسونهما بالحرية الشخصية التي تعود إلى الأيام السابقة، ولا تمسها التقنية العلمية عملياً إلا إذا دخلا عالم السينما.

(*) الجمعية الملكية (The Royal Society): هي أقدم جمعية علمية بريطانية أنشأها الملك شارل الثاني سنة 1660 ولاتزال من أهم الجمعيات العلمية في بريطانيا وفي العالم.

وهذا أكثر صحة في حالة الكتّاب من حالة الفنانين، لأن تضاؤل المداخيل الخاصة يجبر الفنانين على الاعتماد على تعضيد المؤسسات العامة. إلا أن الفنان المستعد لتحمل الجوع لا يمنعه شيء من فعل أحسن ما يمكنه. على أي حال، إن موقف كل من الفنانين والمؤلفين مزعزع، ففي روسيا أصبحوا لا أكثر من متزلفين حاصلين على إجازة. وفي ما عدا روسيا سنرى، مع اعتماد مبدأ تسخير العمال وفي زمن ليس بالبعيد، أن كل من يود ممارسة الأدب أو الرسم سيحتاج إلى أثني عشر قاضياً أو قسيساً ليؤيدوا كفايته قبل أن يسمح له بالعمل. ولست متأكداً تماماً من أن الذوق الفني لهؤلاء السادة المعتبرين سيكون دائماً بدون شائبة.

الحرية في المفهوم القديم الطراز أكثر أهمية، حيث يتعلق الأمر بالأمور العقلية أو الفكرية مقارنة بالأمور المادية. سبب ذلك بسيط، وهو أن ما يمتلكه شخص ما في الأمور الفكرية لا ينتقص من حق غيره، أما حيازته للأمور المادية فهي شأن آخر، فعندما يتم التشارك في قدر محدود من الطعام، فالقاعدة المنطقية هي العدالة. هذا لا يعني المساواة المطلقة، فالعامل اليدوي يحتاج من الطعام أكثر من عجوز مقعد. وهذه القاعدة حسب الشعار القديم «لكلٍّ حسب حاجته».

وتبرز هنا على أي حال صعوبة يثيرها معارضو الاشتراكية، ألا وهي قضية «الحافز»، ففي الرأسمالية يكون الحافز هو الخوف من الجوع، أما في النظام الشيوعي فهي الخوف من عقاب الشرطة العنيف، وكل من هذين الحافزين يرفضهما الاشتراكي الديمقراطي. لكنني لا أشعر أن الصناعة تقدر أن تعمل بكفاية من خلال دافع الشعور بالمسؤولية العامة، وهناك حاجة في الأوقات الاعتيادية لشيء أكثر شخصانية. وجهة نظري هي أن دافع الربح الجماعي يمكن بل يجب أن يرتبط بالاشتراكية.

لنأخذ على سبيل المثال تعدين الفحم: على الدولة أن تقرر في بداية كل سنة الأسعار التي هي مستعدة لدفعها لنوعيات الفحم المختلفة، لكن يجب أن تُترك طرائق التعدين إلى الصناعة نفسها، في هذه الحالة سيساعد كل تحسين تقني في زيادة كمية الفحم أو في تقليل جهد عمال المناجم. وهكذا سيبقى عامل الربح، ولكن بشكل جديد وبدون سيئاته القديمة. إن تفويض السلطات سيساعد على إيصال تأثير هذا العامل إلى كل منجم.

فيما يتعلق بالأمور الفكرية، لا نرى للعدالة أو الحافز أيَّ أهمية، والمهم هنا هو (الفرصة). والفرصة تشمل طبعاً البقاء حياً، وإلى هذا القدر تتضمن أموراً مادية. لكن معظم الأشخاص من ذوي القابليات الإبداعية العظيمة لا يطمحون إلى امتلاك الثروة، لذا فإن مستوى معاشياً معقولاً يكفيهم. وإذا ما قتل أشخاص من هذا الصنف عند إكمال أعمالهم، كسقراط، فسوف لا يصيب الضرر أي أحد، لكن ضرراً كبيراً سيحدث إذا عُرقل عملهم أثناء حياتهم من قِبَل السلطات، حتى ولو كانت العرقلة من خلال إغرائهم بالتكريمات كثمن لمسايرتهم للنظام، ذلك أن أي مجتمع لا يمكن أن يكون تقدمياً بدون خميرة من الثوار أو المتمردين، لكن التقنية الحديثة تجعل التمرد أكثر وأكثر صعوبة.

إن الصعوبات التي تواجه هذه القضية كبيرة جداً، فقدر تعلق الأمر بالعلم لا أعتقد بإمكانية وجود حل متكامل، فأنت لا تستطيع أن تعمل في الفيزياء النووية في أمريكا ما لم تكن قويم الرأي (بالنسبة للسلطات)، أما في روسيا فلا تقدر أن تعمل في أي مجال علمي ما لم تكن قويم الرأي. ولا يقتصر ذلك على الأمور السياسية فقط، بل يشمل العلم ذاته، ويتضمن هذا تقبل كافة تحيزات ستالين المبنية على الجهل. وأصل الصعوبة هو كلفة الأجهزة العلمية الغالية جداً.

يوجد ـ أو كان يوجد ـ قانون ينص على أن أي شخص يُحكم بتأدية دين عليه يجب أن لا يُحرم من عدة صنعته، لكن عندما تكلف هذه العدة ملايين الباوندات يصبح الموقف مختلفاً جداً مما كانت عليه الحالة في القرن الثامن عشر بالنسبة لحرفي ماهر. لا اعتقد أن الحالة الحاضرة للعالم تسمح لنا بتوجيه اللوم لأي حكومة لإصرارها على استقامة رأي الفيزيائيين النوويين سياسياً. لا أعتقد أن الملك جيمس الأول كان سينظر بعين العطف إلى طلب للبارود قادم من غاي فوكس(*) (Guy Fawkes) على أساس أنه أحد أدوات حرفته، وينطبق هذا بدرجة أعلى على الفيزيائيين النوويين في عصرنا، فالحكومات يجب أن تصر على الحصول على تأكيدات لمعرفة من الذي سيقومون بنسفه. لكن الإصرار على طلب استقامة الرأي علمياً غير مبررة، لذا بالإمكان التصرف حسب قاعدة إعطاء العالم فرصة متناسبة مع قابليته وليس مع استقامة رأيه علمياً. أعتقد أن هذه القاعدة تتم مراعاتها بصورة جيدة في أوروبا الغربية، لكن التقيد بها متذبذب، ويمكن أن يتوقف العمل بها عند حدوث خلاف علمي حاد في الرأي.

تختلف هذه القضية في مجالي الفن والأدب، فالحرية أسهل منالاً، لأن السلطات لا يطلب منها توفير عُدَد غالية الثمن. لكن تقييم إمكانيات الفنان أو الكاتب أمر أصعب جداً من تقييم العالِم، فالجيل القديم من الفنانين والكتاب يعتبر على خطأ من دون تمييز بالنسبة للجيل الجديد، أما الشيوخ، فهم في كافة الأحوال يذمّون المُحْدَثين، الذين يقيَّمون فيما بعد كرجال ذوي إمكانيات متميزة، لذا

(*) غاي فوكس: عسكري بريطاني كاثوليكي المذهب، شارك مع آخرين في مؤامرة لنسف بناية البرلمان بالبارود أثناء وجود الملك ووزرائه فيها، لكن المؤامرة اكتشفت وحوكم فوكس وأعدم، ولايزال البريطانيون يحتفلون بذكرى إفشال المؤامرة يوم 5 تشرين الثاني/ نوفمبر من كل عام.

فإن مؤسسات مثل الأكاديمية الفرنسية، أو الأكاديمية الملكية البريطانية، غير ذوات فائدة، وربما تكون مضرة. ولا توجد لدى المجتمع طريقة يمكن تصورها ليتم بواسطتها تشخيص الفنان القدير حين يتقدم به العمر ويكون معظم عمله منجزاً. إن الذي يمكن للمجتمع فعله هو إعطاء فرصة للفنان وتقبُّله. ويصعب أن نتوقع من المجتمع الترخيص لكل شخص يقول إنه سيرسم، وأن يدعمه لكل ضربة فرشاة مهما كانت ممقوتة. أعتقد أن الحل الوحيد هو أن يعيل الفنان نفسه بعمل آخر عدا فنّه، حتى يحين ذلك الوقت الذي ينال فيه مرتبة الفارس(*)، لذا عليه أن يجد أعمالاً وقتية براتب بائس ويعيش بتقشف ليستطيع الإبداع في عمله الفني في أوقات فراغه. ويتيسر في بعض الأحيان حلول أقل شدة، فالمؤلف المسرحي يستطيع أن يعمل كممثل، والمؤلف الموسيقي يستطيع العمل كعازف، لكن على أي حال يجب على الفنان أو الكاتب حينما يكون شاباً أن يحتفظ بإمكانيته الإبداعية خارج الماكنة الاقتصادية ويكسب رزقه من خلال عمل يمتلك قيمة واضحة بالنسبة للسلطات، وذلك لأن اعتماده على عمله الإبداعي لكسب معاشه يجعل هذا العمل عرضة للعرقلة والإفساد من قبل رقباء السلطة الجَهَلَة. وخير ما نستطيع توقعه ـ وهذا كثير بحد ذاته ـ هو أن الشخص الذي ينجز عملاً جيداً سوف لا يعاقب على ذلك.

كان إنشاء المدن الفاضلة (Utopias) يُحتقر على أنه ملجأ سخيف لأولئك الذين لا يستطيعون مواجهة العالم، لكن التغيير الاجتماعي في عصرنا أصبح من السرعة وتحت إيماء طموحات الطوباويين (أي منشيء المدن الفاضلة) بدرجة أصبح معها اعتبار

(*) يقصد المحاضر بذلك حصول الفنان على الدرجة التشريفية (K. B. E)، أي فارس الإمبراطورية البريطانية التي تمنحها الملكة ويلقب عند ذلك بلقب (سير).

حكمة أو عدم حكمة الطموحات السائدة أكثر أهمية مما كان عليه سابقاً، فكارل ماركس رغم استهزائه بالطوباويين كان هو نفسه واحداً منهم، وكذلك كان تلميذه لينين. ولينين كان فريداً في تميزه عن بقية الطوباويين بقيامه فعلاً بإنشاء المدينة الفاضلة في قطر شاسع وقوي. وكان أقرب ما رأيناه في التاريخ للملك الفيلسوف في جمهورية أفلاطون. وسبب كون النتيجة غير مرضية أعزوه برأيي إلى الأخطاء العقلية التي اقترفها ماركس ولينين. هذه الأخطاء تبقى عقليةً رغم امتلاكها أصلاً عاطفياً في طبيعة كلا الرجلين الاستبدادية. يهتم الديمقراطيون الغربيون دوماً حتى من قِبَل العديد من أصدقائهم بعدم امتلاكهم مبدأ متماسكاً وملهماً يواجهون به الشيوعية. وهذا التحدي يمكن مواجهته، لذا سأقوم بصيغة أقل جدلية بإعادة ذكر مفاهيم المجتمع الصالح التي يجب أن تكون دليلاً للاشتراكية الديمقراطية:

في المجتمع الصالح يجب على الشخص أن يكون نافعاً، وأن يكون آمناً على نفسه من المصائب التي لا يستحقها ويمتلك الفرصة للمبادرة في الاتجاهات كافة التي لا تؤذي الغير. إن أيّاً من هذه العوامل ليس مطلقاً، فالمجنون لا يمكن أن يكون نافعاً ولا تجب معاقبته على ذلك. وسيكون تجنب المصائب خلال الحرب صعباً، رغم أن من تحل بهم لا يستحقونها. وفي أوقات الكوارث الكبرى يترتب على الجميع بمن فيهم حتى الفنّانون التخلي عن عملهم الاعتيادي لمقاومة الحرائق أو الفيضانات أو الأوبئة، فمتطلباتنا الثلاث هي توجيهات عامة وليس حتمياتٍ مطلقة.

1 ـ عندما أقول أن الشخص يجب أن يكون (نافعاً) فأنا أفكر به بالنسبة للمجتمع وأتقبل حكم المجتمع على ما هو نافع، فإذا كان الشخص شاعراً أو من معتنقي المذهب السبتي (Adventist) فقد يفكر أن أحسن ما يفيد به المجتمع هو أن يكتب الشعر أو أن يعظ في

الناس لترك العمل يوم السبت. أما إذا لم يتفق المجتمع معه على ذلك فعليه إيجاد طريقة أخرى لكسب عيشه، مما يعتبر بصورة عامة ذا فائدة وأن يترك مَلَكَته كشاعر أو داعية ديني لساعات فراغه.

2 ـ إن الأمان كان أحد الأهداف الرئيسية للتشريعات الاجتماعية البريطانية منذ أيام لويد جورج (Lloyd George) العظيمة، فالبطالة والمرض والشيخوخة لا تستحق العقاب، ولا يجب أن يسمح لها بإيقاع معاناة يمكن تجنبها. يمتلك المجتمع الحق في فرض العمل على أولئك القادرين عليه، لكن الواجب عليه أيضاً دعم كافة الراغبين في العمل مستطيعين له كانوا أو لا. وللأمان واجهة قانونية أيضاً، فالشخص لا يجب أن يعتقل أو يسجن اعتباطياً، ولا يجب مصادرة ممتلكاته بدون مبررات قانونية وتشريعية.

3 ـ أما توفير فرص الإبداع فأمر أصعب بكثير، لكنه لا يقل أهمية، فالنفع والأمان يشكلان الأساس النظري للاشتراكية، لكنْ بدون توفر الفرصة للإبداع لا يمتلك المجتمع الاشتراكي إلا القليل مما يمتدح به. اقرأ **جمهورية أفلاطون** (*Plato's Republic*) أو مؤلَّف مور(*) (More) **المدينة الفاضلة** (*Utopia*)، وكلاهما عمل اشتراكي وتصور نفسك في المجتمع الذي يصوره أيٌّ منهما، سَتَرَ أن الضجر سيسوقك إلى الانتحار أو التمرد، فالشخص الذي لم يحصل على الأمان سيعتقد أنه يكفيه عند حصوله عليه، لكنه في الحقيقة ـ ونستعير هنا من تعابير متسلقي الجبال ـ ليس إلا مخيم قاعدة يبدأ التسلقُ الخطرُ منه، فالدافع إلى المغامرة والخطر مزروع في أعماق

(*) توماس مور (Thomas More) (1477 ـ 1535): قانوني وسياسي إنجليزي شهير، أعدمه هنري الثامن لعدم موافقته على انفصال الكنيسة الإنجليزية عن البابوية. وهو الذي صاغ كلمة (Utopia) من كلمتين إغريقيتين تعنيان (لامكان) وألف كتاباً صغيراً بهذا العنوان.

الطبيعة البشرية ولا يمكن لمجتمع تجنبه إذا أراد الاستقرار.

يحظر المجتمع العلمي الديمقراطي، أو يعيق، بفرضه الخدمة ومنحه الأمان، قدراً كبيراً من المبادرة الشخصية التي نجدها ممكنة في مجتمعات أقل تنظيماً في العالم، فقبل ثمانين عاماً ادعى كل من فاندربيلت (Vanderbilt) وجاي غولد (Jay Gould) ملكية سكة حديد إري (Erie)، وامتلك كل منهما مطبعة لِيبرهن على عدد الأسهم التي يمتلكها، كما توفَّر لكل منهما حشدٌ من القضاة الفاسدين المتهيئين لإصدار أي حكم قضائي يُطلب منهم، وامتلك كل منهما جزءاً من العربات والماكنات. وفي أحد الأيام سيّر أحدهما قطاراً من إحدى نهايتي الخط، وسيّر الثاني قطاراً آخر من النهاية الثانية للخط، وكان القطاران مملوءين بالقتلة المأجورين. والتقى الجمعان، ونشبت معركة دامت ستة ساعات. بدون شك تمتع كل من فاندربيلت وغولد بالمعركة كثيراً، وتمتع بها المأجورون والأمة الأمريكية كلها، عدا الذين كانوا يريدون السفر على ذلك الخط. وقد تمتعت أنا أيضاً عندما قرأت عن الحادثة. وعلى أي حال فإن هذه الحادثة اعتُبرت فضيحة، أما الآن فإن الدافع لملذات من هذا النوع يجد التحقيق في بناء القنابل الهيدروجينية التي لا تعطي، رغم كلفتها العالية جداً، متعة كافية، فإذا ما أراد العالم أن ينعم بالسلام فعليه إيجاد الوسائل لمزج السلام مع فرص المغامرة غير المدمرة.

الحل يكمن في توفير فرص لمسابقات لا تدار بطرق عنيفة. وهذا واحد من أهم مميزات الديمقراطية، فإذا كنت تكره الاشتراكية أو الرأسمالية فلن تكون مجبراً على اغتيال السيد أتلي (Mr Attlee) أو السيد تشرشل، بل تستطيع إعداد أو إلقاء خطابات أثناء الحملة الانتخابية. وإذا كان ذلك لا يقنعك فبإمكانك السعي للحصول على مقعد في البرلمان. وطالما بقيت الحريات الليبرالية القديمة فستستطيع

الانخراط في الدعاية لأي سبب يستثيرك. هذه الفعاليات كافية لإشباع الغرائز القتالية عند غالبية الأشخاص، أما الدوافع الإبداعية غير القتالية، كالتي توجد لدى الفنان والكاتب، فلا يمكن تحقيقها بهذه الطريقة، والحل الوحيد لتحقيقها في دولة اشتراكية هي حرية استخدام وقت الفراغ بالطريقة التي يرغب بها الشخص. هذا هو الحل الوحيد، لأن هذه الفعاليات ثمينة جداً في بعض الأحيان، لكن المجتمع لا يمتلك الوسائل المطلوبة لتقييمها وإعطاء الحكم حول كون عمل فنان أو كاتب ما غير ذي قيمة، أو أنه يظهر لمحات عبقرية خالدة. لذا يجب عدم التحكم في هذه الفعاليات أو تنظيمها حسب نسق معين. وبذلك نترك جزءاً ـ وربما كان ذلك أهم جزء من حياتنا ـ للفعل التلقائي للدوافع الفردية، لأن تنسيق كافة فعاليات الحياة سيصيبنا بالموت الفكري والروحي.

المحاضرة الخامسة

العلم والحرب

لقد نمت العلاقة بين العلم والحرب تدريجياً إلى مستوى أكثر فأكثر صميميةً. وبدأ ذلك مع أرخميدس(*) الذي ساعد أبن عمه طاغية سيراكوزا (Syracuse) في الدفاع عن مدينته ضد الرومان سنة 212 ق. م. ويعطينا بلوتارك (Plutarque) في كتابه **حياة مارسيليوس** (*Life of Marcellus*) سرداً مفعماً بالرومانسية لكنه خيالي في غالبيته لآلات الحرب التي اخترعها أرخميدس. وأقتبس أدناه عن نورث (North):

(قبل أن تنشب الحرب)

(*) مع التقدير الكبير لبرتراند راسِل وأفكاره التي تمثل إحدى الرايات المشرقة في الفكر الأوروبي الحديث، إلا أنه في قوله (وبدأ ذلك مع أرخميدس) يعطينا مثلاً على عنجهية الفكر الغربي وإنكاره لإنجازات وحتى فضل الحضارات الأخرى. تروي لنا د. بهيجة خليل إسماعيل في كلامها عن الجيش الأشوري (**موسوعة الموصل الحضارية**، ج 1، ص 285 - 303، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 1991) الكثير عن تطوير المركبات القتالية وعن الآت الحصار التي تشمل المقاليع والأكباش والدبابات، وكلها تمثل استخداماً للعلم في الحروب. والأشوريون ليسوا إلا واحدة من الأمم التي سبقت الإغريق. ولا أظن أن قدامى المصريين أو الأخمينيين وكذلك قدامى الصينيين وغيرهم من أمم الشرق القديمة كانوا أقل شأناً أو وعياً واستخداماً للعلم من الإغريق، لا بل إن الاحتمال المنطقي أن الإغريق تعلموا كل ذلك منهم. ولو قال راسِل (وأول من وصلتنا أخباره كان أرخميدس) لكان ذلك أقرب إلى الواقع.

«توسل إليه الملك أن يصنع له بعض الآلات للهجوم والدفاع ولكل أشكال الحصار والهجوم. وهكذا صنع له أرخميدس العديد من الآلات. لكن الملك هيرون (Hieron) لم يستخدم أياً منها لأنه قضى معظم أيام حكمه في سلم بدون أي حروب. لكن هذه التجهيزات خدمت أهل سيراكوزا بصورة رائعة في ذلك الوقت (أي عندما كانت سيراكوزا محاصرة). وعندما قام أرخميدس بتشغيل آلاته وأعطاها الحرية في العمل انطلقت في الجو أعداد لا تحصى من القذائف وأحجار ضخمة مذهلة بصوت وقوة هائلين لا تصدقان، وبصورة مباغتة، وانهمرت على مشاة العدو الذين قاموا بالصولة على المدينة من البر، فمزقت من سقطت عليه إرباً كما مزقت أي شيء لامسته، لأن لا شيء يمكنه مقاومة ثِقْلٍ كهذا. وبذلك تفرقت جموع المهاجمين. وكان أمر السفن التي هاجمتهم من البحر مشابهاً، فبعضها غرق بواسطة قطع الأخشاب الطويلة التي قذفت عليها بصورة فجائية من فوق الأسوار بقوة بواسطة آلات الحرب، وكان لوزن هذه الأخشاب الفضل في إغراق السفن. ورُفعت سفن أخرى من مقدمتها بأذرع حديدية وخطافات صنعت كمناقير طيور الغرنوق فانغرز مؤخر السفن في قعر البحر. واستُلمت بعض السفن من قبل آلات مثبتة في الداخل الواحدة معاكسة للأخرى، ما جعل السفينة تدور في الهواء كلعبة الدوّامة حتى تقذف على الصخور بجانب السور لتتحطم متحولةً إلى نثار ويقتل من كان فيها من جند. وفي بعض الأحيان كانت السفن ترفع بكاملها في الهواء، وكانت رؤيتها معلقة وتدور في الهواء شيئاً مرعباً، حتى يتطاير الرجال الذين في داخلها من أبوابها وكواتها هنا وهناك، وبهذا الدوران المرعب تفرغ السفن من الجند وتتكسر على الأسوار وتقع في البحر ثانية وهي حطام».

ورغم كل هذه التقنية العلمية كان الرومان منتصرين، وقتل أرخميدس من قبل جندي مشاة عادي. ونستطيع تصور غبطة السذّج

من الرومان الذين برهنت الأحداث لهم مرة أخرى أن هذه المعدات المتسحدثة من قبل العلماء ذوي الشعر المسترسل هُزمت أمام القوة التقليدية المجربة التي بنيت بواسطتها عظمة امبراطوريتهم.

ورغم ذلك استمرت العلوم في لعب دور حاسم في الحرب، فالنار اليونانية أبقت الامبراطورية البيزنطية في الوجود بضعة قرون. وساعدت المدفعية على تدمير النظام الإقطاعي، كما أنها جعلت رماة السهام الإنجليز أمراً من الماضي، وبذلك ساعدت على إيجاد أسطورة جان دارك(*). واستغل رجال عصر النهضة العظام مهاراتهم في العلوم الحربية لكسب ولاء الحكام الأقوياء، فعندما أراد ليوناردو دافنشي استحصال عمل لدى دوق ميلانو كتب له رسالة مطولة تبيّن التحسينات التي أدخلها على فن التحصين، ولم يذكر مهارته في الرسم إلا في جملة عابرة في آخر رسالته. وحصل ليوناردو على العمل، رغم أني أشك في أن الدوق قرأ الرسالة حتى الجملة الأخيرة. أما غاليليو فاعتمد عندما أراد العمل لصالح دوق توسكانيا على حساباته لخط انطلاق قنابر المَدافع لاستحصال الوظيفة. وخلال الثورة الفرنسية كان رجال العلم ممن لم تقطع رؤوسهم مدينون بذلك لمساهمتهم في المجهود الحربي. وأعرف حادثة واحدة تناقض ذلك، فقد تمت استشارة فاراداي (Faraday) خلال حرب القرم (Crimean war) عن استخدام الغازات السامة، فأجاب بأن استخدامها فعال تماماً لكنه يستنكره بناءً على أسس إنسانية. وفي تلك الأيام غير المؤثِّرة أُخذ برأيه، لكن ذلك كان قبل زمن طويل.

ويمجد كنغليك (Kinglake) حرب القرم بلغة رومانسية تعود إلى

(*) جان دارك هو الاسم الفرنسي للفتاة التي يدعوها الإنجليز (Joan of Arc) (1412 ـ 1431) وهي فتاة فرنسية ادّعت الإلهام وبثت الروح القتالية في الجيش الفرنسي مما ساعدهم في الانتصار على الإنجليز، وكان الفرنسيون مزودين بالمدافع عند مهاجمتهم مدينة أورليانز.

عصر الفروسية، لكن الحرب الحديثة أمر مختلف جداً. لا شك في وجود ضباط لايزالون يتميزون بالشهامة وجنود يتميزون بالشجاعة يستشهدون بنبل على الطريقة القديمة. لكنهم ليسوا بالعنصر المهم، ففيزيائي نووي واحد يعادل أكثر من عدة فرق من المشاة. إن ما يؤمّن الانتصار في الحرب ـ في ما عدا استخدام أحدث الأساليب العلمية ـ ليس الجيوش المتميزة بالشجاعة، بل الصناعة الثقيلة. انظر في انتصار الولايات المتحدة بعد بيرل هاربر، فلا أمة قد أظهرت من ضروب الشجاعة ما أظهره اليابانيون، لكن الإنتاجية الصناعية الأمريكية قهرتهم في النهاية. لذا، فعلى الأمم الحديثة السعي وراء الصُلب والنفط واليورانيوم بدل السعي وراء الحماس العسكري إذا كانت تبغي الانتصار في الحرب.

رغم زيادة قوة قتل الأسلحة، فإن الحروب الحديثة لغاية يومنا هذا ليست أكثر إهلاكاً للأرواح مما كانت عليه الحروب في الأزمان الأقل علمية، وذلك للتحسينات التي طرأت على الطب والصحة العامة، وحتى زمن متأخر برهنت الأوبئة دوماً على أنها قتالة أكثر من فعل الأعداء، فعندما حاصر سنحاريب (Sennacherib) أور السالم(*) فإن 185000 من جيشه ماتوا في ليلة واحدة (لما بكّروا صباحاً إذا هم جثث ميتة)(1)(**). وفعل الطاعون في أثينا الكثير ليقرر نتيجة

(*) أفضّل استخدام تسمية (أور السالم) لأنه اسم بيت المقدس الأصلي قبل أن يمسخه اليهود برطانتهم إلى (أورشليم).

(1) انظر: **الكتاب المقدس**، «سِفْر الملوك الثاني،» الأصحاح 19، الآية 35.

(**) يُستغرب اعتماد راسِل لهذا النص من **التوارة** على ما فيه من مبالغة غير واقعية. يلاحظ القارئ أن راسِل يعتمد بعض العبارات الساخرة في كتاباته لكني لا ألحظ أي أثر للسخرية فيها. ورغم ليبرالية راسِل وتصريحه أنه (ليس مسيحياً) إلا أن اعتماده هذا النص يعكس تأثير تربيته الأولى على يد جدته التي حملت أراء المتطهرين (البيوريتانيين) وهم طائفة إنجليزية ذات أسس كالفينية. ويشتهر الكالفينيون باعتقادهم الجازم **بالتوراة**.

حرب البيلوبونيز (Peloponnesian Wars). كذلك انتهت الحروب العديدة بين سيراكوزا وقرطاجة عادة بانتشار الأوبئة. أما باربروسا (أمبراطور ألمانيا) فقد فَقَدَ معظم جيشه بالأمراض بعد انتصاره على العصبة اللومباردية واضطر للهرب سراً عبر جبال الألب. كانت نسبة الوفيات في تلك الحملات أكثر بكثير مما كانت عليه في الحربين العالميتين في هذا القرن. ولا أدّعي أن الإصابات في حروب المستقبل ستكون بنفس المستوى المنخفض الذي كانته في الحربين السابقتين، وهو موضوع سأعود إليه عما قريب. الذي أقوله إن العلم حتى يومنا هذا لم يجعل الحرب أكثر تدميراً، وهو أمر لا يعيه غالبية الناس.

هناك على أي حال مظاهر أخرى لزيادة شرور الحرب، ففرنسا كانت في حالة حرب مستديمة تقريباً منذ 1792 ولغاية 1815، ومنيت في النهاية بخسارة تامة، لكن سكان فرنسا لمْ يعانوا بعد 1815 أي شيء يقارن بما عاناه سكان أوروبا الوسطى بعد 1945، إن الأمة الحديثة تكون في حال الحرب أكثر تنظيماً وانضباطاً وتركيزاً على الجهود المؤدية إلى ضمان الانتصار في الحرب، ممّا كان ممكناً في الأزمان ماقبل الصناعية، لذا فإن النتيجة في حال خسران الحرب تكون أكثر فداحة وأكثر فقداناً للنظام وأكثر تدميراً لمعنويات الشعب مما كان عليه الوضع أيام نابليون.

لكن وضع قواعد عامة غير ممكن حتى في هذه الأمور، فبعض الحروب في الماضي كانت بنفس مستوى الحرب العالمية الثانية في التدمير والإخلال بالنظام في المناطق المتأثرة بها، فشمال إفريقيا لم تستعِدْ مستوى الرخاء الذي تمتعت به أثناء حكم الرومان، وبلاد فارس لم تستفق من غزو المغول ولا سوريا من حكم الأتراك.

هناك نوعان من الحروب دائماً: الحروب التي تكون الخسارة فيها كارثية وتلك التي تكون الخسارة فيها هزيمة وحسب. ولسوء

الحظ يظهر أننا ندخل عصراً ستكون فيه الحروب من النوع الأول.

لقد سببت القنبلة الذرية، وإلى درجة أكبر القنبلة الهيدروجينية، مخاوف جديدة تتضمن شكوكاً حول تأثير العلم على حياة الإنسان. وبينت بعض الشخصيات المتميزة بما في ذلك إينشتاين أن هناك خطر إبادة لكل أنواع الحياة على هذا الكوكب. لا أعتقد شخصياً بأن هذا سيحدث في الحرب القادمة، لكني لا أنفي حدوثه في الحرب التي ستليها إذا سمح لها بالنشوب. إذا كان هذا التوقع صحيحاً فعلينا الاختيار في السنين الخمسين القادمة بين خيارين: إما أن نسمح للجنس البشري بإبادة نفسه، أو أن نتنازل عن بعض الحريات العزيزة جداً على أنفسنا، وعلى وجه التخصيص حرية قتل الأجانب كلما شعرنا بميل لذلك. أعتقد باحتمالية لجوء البشر لإبادة أنفسهم كخيار مفضل، وسيتم الاختيار طبعاً بإقناع أنفسنا أن الإبادة لن تتم، لأن انتصار الحق (هكذا سيقول المشبعون بالروح الحربية في كلا الجانبين) مؤكَّدٌ بدون خطر الحرب الكونية. وربما كنا نعيش في آخر عهود الإنسان، وإن كان ذلك صحيحاً فإننا سنكون مدينين للعلم في إبادة الإنسان.

وإذا قرر الجنس البشري على أي حال السماح لنفسه بالعيش، فعليه القيام بتغييرات جذرية في طرق تفكيره وشعوره وسلوكه. علينا أن نتعلم أن لا نقول «كلا! الموت ولا العار». علينا أن نتعلم الخضوع للقانون حتى عندما يكون مفروضاً علينا من قِبَل أجانب نكرههم ونحتقرهم، ومن الذين نعتبرهم متعامين عن كل اعتبارات الحق. دعونا ننظر في بعض القضايا الواقعية، فالعرب واليهود عليهم اللجوء إلى التحكيم، وإذا ما كانت نتيجة التحكيم ضد اليهود فإن خطوة رئيس الولايات المتحدة هذه ستضمن فوز الحزب المعارض له، لأنه إن ساند السلطة الدولية فسيفقد أصوات الناخبين اليهود في

ولاية نيويورك. ومن ناحية أخرى، إذا كان التحكيم في صالح اليهود فإن السخط سيعم العالم الإسلامي، وسيسانده في ذلك كافة المتذمرين والناقمين. ولنأخذ قضية أخرى: إذا طالبت جمهورية إيرلندا باضطهاد البروتستانت في ألستر (Ulster)، فإن الولايات المتحدة ستساندها في ذلك، بينما ستساند بريطانيا ألستر. هل ستقدر سلطة دولية البقاء في وجه خصام من هذا النوع؟

أيضاً: لا تقدر الهند والباكستان على الاتفاق بشأن كشمير، لذا فإن إحداهما يجب أن تساندها روسيا، بينما تساند الأخرى الولايات المتحدة. من الواضح لكل من له مصلحة في أحد هذه النزاعات أن قضيته أهم بكثير من استمرارية الحياة على كوكبنا! لذا فإن الأمل في سماح الإنسان لنفسه بالبقاء طفيف نوعاً ما.

غير أن حياة الإنسان إن سُمح لها بالاستمرار رغماً عن العلم، فعلى الجنس البشري أن يتعلم ضبط العواطف الذي لم يكن ضرورياً في الماضي، وعلى الأفراد أن يخضعوا للقانون حتى عندما يعتقدون أنه غير عادل وجائر، وعلى الأمم التي أُقنعت بأن لا تطالب إلا بأبسط قسط من العدالة أن تتقبل رفض مطالبها حين يصدر ذلك من قبل سلطة محايدة. لا أقول إن هذا أمر بسيط، ولا أتنبأ أنه سيحدث، بل أقول إنه إن لم يحدث فالجنس البشري سيهلك، وسيكون هلاكه نتيجة للعلم. علينا أن نتخذ قراراً واضحاً خلال خمسين عاماً، وهو قرار الاختيار بين التعقل والموت. إن ما أعنيه بالتعقل هو موافقتنا على القانون كما تفصح عنه سلطة دولية. أخشى أن الجنس البشري سيختار الموت. آمل أن أكون على خطأ.

المحاضرة السادسة

العلم والقيم

اختلفت الفلسفة الملائمة للعلم من وقت لآخر، فبالنسبة لنيوتن ومعظم معاصريه من الإنجليز، ظهر أن العلم قد أعطى البرهان على وجود الله القدير منزل الشرائع: فالله هو الذي قضى بقانون الجاذبية وأي قوانين طبيعية أخرى قام الإنجليز باكتشافها. وبالرغم من كوبرنيكوس فإن الإنسان كان لايزال المركز الأخلاقي للكون، وغايات الله هي أساساً ذات علاقة بالجنس البشري. أما من كانوا أكثر راديكالية بين الفلاسفة الفرنسيين، ولكونهم في خلاف مع الكنيسة، فكان لهم وجهة نظر أخرى، فهم لم يعترفوا بأن القوانين تحتاج إلى منزل للشرائع، كما فكروا أيضاً أن القوانين الطبيعية تستطيع توضيح سلوكية الإنسان. وقادهم ذلك إلى المادية وإلى نكران المشيئة الحرة. وتضمنت وجهة نظرهم أن ليس للكون غاية، وأن الإنسان قضية اعتراضية غير ذات دلالة. إن سعة الكون الهائلة انطبعت في أذهانهم وأوحت لهم نوعاً جديداً من التواضع بدل ذلك الذي جعله الإلحاد مندثراً. وجهة النظر هذه بالذات يعبّر عنها شعر مقتضب من قبل ليوباردي (Leopardi)، ويعبر بإتقان يفوق أي شيء آخر معروف لدي، عن شعوري تجاه الكون وأحاسيس الإنسان:

اللانهاية[1]

عزيز علي كان هذا التل المنفرد دوماً
وهذا الوشيع الذي يلغي جزءاً بهذه السعة
من الأفق الأقصى عن ناظري
لكن عندما أجلس وأحدق فإن أفكاري تتخيل
سعة لامتناهية للفضاء
وراءها والسكون اللاأرضي
وأعمق هدوء عندها تقريباً
يصبح قلبي خائفاً. وكما أسمع الريح
تجعجع خلال هذه الأغصان أجد نفسي
أقارن بهذا الصوت ذلك السكون اللانهائي
ثم استدعي إلى فكري الخلود
والعصور التي ماتت وهذا الذي هو الآن
حي وصوته. وهكذا
وفي هذه اللامحدودية تغرق أفكاري
وأشعر بسعادة لتحطم مركبي في هذا البحر

لكن هذا أصبح طريقة قديمة الطراز للشعور، فالعلم كان يثمن لكونه وسيلة لمعرفة العالم. أما الآن وبسبب انتصار التقنية فيتم التصور بأنه يرينا كيف نغير العالم. وجهة النظر الجديدة هذه تمّ تبنّيها فعلياً من قبل أمريكا وروسيا من خلال الممارسة، كما تبناها العديد من الفلاسفة المحدثين نظرياً وكان قد نادى بها أول الأمر ماركس سنة 1845 في كتابه **أطروحة عن فويرباخ** (*Theses on Feurbach*) إذ يقول:

---

(1) Translation by R. C. Trevelyan from *Translations from Leopardi* (Cambridge: Cambridge University Press, 1941).

«إن السؤال حول عائدية الحقيقة الهادفة إلى التفكير الإنساني ليس سؤالاً نظرياً بل هو سؤال عملي، فحقيقة الفكرة - أي واقعيتها وقوتها - يجب أن تظهر عملياً، فالجدل حول حقيقة أو عدم حقيقة فكرة منعزلة عن التجربة هو سؤال فلسفي...، فالفلاسفة قاموا بتفسير العالم بأساليب مختلفة لكن المهمة الحقيقية هي تغييره».

ومن وجهة نظر الفلسفة التقنية كان جون ديوي (John Dewey)، الذي يُعترف به عالمياً كأبرز فيلسوف أمريكي، خيرُ من طوَّر هذه النظرية.

ولهذه الفلسفة منظوران، **أحدهما** نظري **والآخر** أخلاقي: من **الجانب النظري** تقوم هذه الفلسفة بتحليل مفهوم «الحقيقة» وتتخلص منه لتعوض عنه بمفهوم «المنفعة». كانت العادة أن يتم التفكير كالتالي: (إذا اعتقدت أن قيصر قام بعبور نهر الروبيكون فإن اعتقادك صحيح لأن قيصر قام بعبور الروبيكون فعلاً). هذا ليس صحيحاً، وكما يقول الفلاسفة الذي نحن بصددهم، فالقول إن اعتقادك صحيح هو طريقة أخرى للقول إن هذا الاعتقاد أكثر نفعاً لك من الاعتقاد الآخر. من الممكن أن أعترض بصدد حالات من الاعتقادات التاريخية التي قُبلت لأزمان طويلة والتي ظهر بعد ذلك خطأها. وفي حالة هذه الاعتقادات يجد كل ممحص أن الافتراء المقبول في زمنه كان أكثر نفعاً من الحقيقة التي لم يُعترف بها في ذلك الحين. لكن قناعاتنا بأن بعض الاعتقادات قد تكون (صحيحة) في وقت ما وتكون (باطلة) في وقت آخر يرمي بهذا النوع من الاعتراض جانباً، ففي سنة 1920 كان «صحيحاً» أن تروتسكي كان له مساهمة كبرى في الثورة الروسية أما في سنة 1930 فإن ذلك الاعتقاد كان «باطلاً!» وقد بين لنا جورج أورويل (George Orwell) في كتابه **1984** وجهة النظر هذه بطريقة رائعة.

وتستمد هذه الفلسفة الإلهام من العلم في عدد من الطرق. لنأخذ أولاً أحسنَ مظاهرها كما فصَّله ديوي، فهو يشير إلى أن النظريات العلمية تتغير من وقت لآخر، وأن ما يرغبنا بنظرية ما هو أنها «تعمل». وعند اكتشاف ظواهر جديدة لا «تعمل» النظرية عليها يتم التخلي عنها. والنظرية كما يستنتج ديوي هي أداة كأي أداة أخرى تساعدنا في تناول «المادة الخام». وكأي أداة أخرى، يحكم على النظرية بأنها جيدة أو سيئة من خلال كفايتها في المناولة. وكأي أداة، قد تكون جيدة في وقت ما وسيئة في وقت أخر. وعندما تكون جيدة يمكننا القول إنها «صحيحة»، لكن لا يجب السماح لهذه الكلمة بأخذ دلالاتها المعتادة. لذا فإن ديوي يفضل (التحقق المبرر) بدل كلمة «الحقيقة».

المصدر الثاني للنظرية هو التقنية.

ما الذي نريد أن نعرفه عن الكهرباء؟

فقط كيف تفيدنا أو تعمل لأجلنا.

إذا أردنا أن نعرف أكثر من ذلك فإننا سنقتحم الميتافيزياء غير النافعة لنا. نحن معجبون بالعلم لأنه يعطينا قوة لسيطرتنا على الطبيعة، لكن القوة كلها تأتي من التقنية، لذا فإن التفسير الذي يحيل العلم إلى تقنية سيحفظ كل الجزء ذي الفائدة ولا يبعد سوى ما يعوق ذلك من مخلفات القرون الوسطى. إذا ما كانت التقنية هي كل ما يهمك فستجد هذا الجدل مقنعاً جداً.

وعامل الجذب الثالث في البراغماتية ـ والذي لا يمكن فصله بصورة كاملة من الثاني ـ هو افتتانها بالقوة. إن رغبات غالبية الناس هي من نوعيات مختلفة، فهناك ملذات الحواس، وهناك الملذات الجمالية، وملذات التأمل، وهناك أيضاً العواطف الخاصة، وأخيراً هناك القوة. من الممكن لواحدة من هذه الرغبات عند أي شخص أن

تتغلب على الأخريات. وإذا تغلب حب القوة فسنصل إلى وجهة نظر ماركس القائلة إنه ليس من المهم فهم العالم لكن المهم هو تغييره، فالنظريات التقليدية للمعرفة وُضعت من قِبَل رجال أحبوا التأمل. إنه ذوق رهباني تبعاً لوجهة نظر مَن كرّسوا أنفسهم للآلة، فالآلة تزيد في قوة الإنسان بدرجة كبيرة. هذا هو مظهر العلم الذي يجتذب إليه المفتونين بالقوة. وإذا كانت القوة هي كل ما تريده من العلم، فالنظرية البراغماتية تعطيك ما تريده بالضبط بدون أي إضافات لا تراها ذات علاقة. وهي تعطيك حتى أكثر مما توقعت، فإذا كنت تتحكم في قوة الشرطة فإنها تعطيك ما يشبه قوة الآلهة في (صنع الحقيقة)، فأنت لا تستطيع أن تجعل الشمس باردة. لكنك تستطيع إضفاء «حقيقة» براغماتية على هذا الاقتراح إذا تأكدت أن كل من ينكره «يصغي». أشك في أن زيوس (Zeus) كان بإمكانه فعل أكثر من هذا.

وتتميز فلسفة المهندس، كما يمكن تسميتها، عن المنطق العادي وعن معظم أشكال الفلسفة الأخرى برفضها (الواقعة) على أنها مفهوم أساسي في تعريف (الحقيقة)، فإذا قلت مثلاً «إن القطب الجنوبي بارد»، فإنك تقول ما هو حسب الرأي التقليدي (حقيقة) بسبب وجود (واقعة)، وهي أن القطب الجنوبي هو فعلاً بارد. وهذا واقع، ليس لأن الناس يصدقون به، أو لوجود مردود للتصديق به، إنه واقع وحسب. والواقعيات عندما لا تتعلق بالإنسان أو أفعاله تمثل تحديدات لقوة الإنسان. نجد أنفسنا في كون من نوع معين، ونكتشف بالملاحظة لا بإقناع النفس، أي نوع من الكون هو، فمن الصحيح أننا نقدر أن نغير بعض الأشياء على سطح الأرض، أو بالقرب منه، ولكن لا يمكننا ذلك من موقع آخر، فالرجال العمليون لا توجد لديهم رغبة للتغيير في موقع آخر لذا يستطيعون تقبل فلسفة تتعامل مع سطح الأرض كأنه الكون كله. لكن حتى على سطح

الأرض نجد أن قوتنا محدودة. إن تبيان كوننا محاطين بحقائق لا تمتّ في أغلب الأحيان بصلة إلى رغباتنا هو نوع من جنون العظمة، وهذا النوع من الجنون قد تنامى نتيجة انتصار التقنية العلمية، وآخر مظاهره إعلان ستالين رفضه الاعتقاد أن حقائق الوراثة تمتلك الجسارة لتجاهل القوانين السوفياتية، وهي مثل أحشويروش (Xerxes) ملك الأخمينيين عندما ضرب الدردنيل بالسوط ليؤدب بوسايدون (Poseidon) إلة البحر عند الإغريق.

لقد كتبت سنة 1907 : «أن النظرية البراغماتية للحقيقة متلازمة بطبيعتها الأساسية مع اللجوء إلى القوة. لو كان هناك حقيقة غير إنسانية يعرفها شخص ما ولا يعرفها الشخص الآخر، فهناك مرجع قياسي مستقل عن الشخصين المختلفين يمكن أن يحكم في الخلاف. وهكذا نصل إلى حل سلمي لفض الخلافات، وهو أمر ممكن نظرياً على الأقل. بخلاف ذلك إذا كانت الطريقة الوحيدة لاكتشاف أي من الشخصين على حق هي الانتظار لرؤية من هو الرابح، فسوف لا توجد أي قاعدة عدا القوة لفض النزاع. ولما كان الخصوم في النزاعات الدولية غالباً أقوياء بدرجة تجعلهم مستقلين عن التحكم الخارجي، تصبح هذه الاعتبارات أكثر أهمية، فالأمل في تحقيق السلام الدولي هو كتحقيق السلام في الداخل، يعتمد على خلق رأي عام ذي قوة مؤثرة يبني على تقدير صحة وخطأ النزاعات. لذا سيكون القول إن القوة هي التي تحسم النزاع قول مضلل، بدون أن نضيف أن القوة تعتمد على العدالة. لكن إمكانية تواجد رأي عام من هذا النوع تعتمد على إمكانية وجود عدالة قياسية تكون سبباً ـ لا نتيجة ـ لرغبات المجتمع. إن عدالة قياسية كهذه تظهر غير متوافقة مع الفلسفة البراغماتية، لذا فإن هذه الفلسفة، رغم أنها تبدأ بالحرية والتسامح، تتطور بالضرورة المتأصلة فيها باللجوء إلى القوة وإلى

تحكيم الكتائب الضخمة. وبهذا التطور تتكيف مع الديمقراطية في الداخل بنفس السهولة التي تتكيف بها مع الاستعمار في الخارج. لذا فإننا نجدها ثانية موائمة بطريقة أكثر كياسة مع متطلبات زمننا من أي فلسفة اخترعت حتى الآن.

ولإجمال الموقف نقول إن البراغماتية تروق للمزاج الفكري الذي يجد على سطح هذا الكوكب جمع مادة تخيلاته، والذي يثق بإمكانية التقدم ولا يشعر بالتحديدات غير البشرية لطاقة الإنسان، كما أنه يحب المعارك مع كل ما يصحبها من أخطار لعدم وجود شك حقيقي لديه حول إحراز النصر. إن هذا التفكير يرغب في الدين كما يرغب في السكك الحديد والنور الكهربائي، لا من باب توفير أشياء غير إنسانية لإشباع التعطش للكمال، بل كوسيلة للراحة وكعون في أمور هذا العالم. لكن لأولئك الذين يشعرون أن الحياة على هذا الكوكب ستكون حياة في سجن بغير النوافذ التي تطل على عالم أوسع خارجه، ولأولئك الذين يظهر لهم أن الاعتقاد بقدرة لامتناهية للإنسان هو نوع من العنجهية، والذين يفضلون حرية كبح العواطف التابعة من السيطرة على الشهوات بدل تفضيل السيطرة النابليونية التي ترى مملكة العالم تحت قدميها، بعبارة أخرى: لمن لا يجدون للإنسان غاية ملائمة لعبادتهم، سيظهر العالم البراغماتي ضيقاً وتافهاً يحرم الحياة من كل ما يعطيها القيم ويجعل الإنسان نفسه أصغر بحرمانه من الكون الذي يتأمل فيه العظمة والسناء».

دعونا نحاول تلخيص الزيادة في سعادة الإنسان التي جعلها العلم ممكنة والشرور القديمة التي قد يسبب خطر تفاقمها.

لا أتظاهر بوجود أي طريقة للوصول إلى العصر الألفي السعيد، فمهما كانت مؤسساتنا الاجتماعية سيبقى الموت والمرض (ولو بكمية متناقصة) وستكون هناك شيخوخة وجنون وسيكون هناك خطر أو

ضجر. وطالما بقيت العائلة فسيكون هناك نكران للحب واستبداد الآباء وعقوق الأبناء، وإذا ما تم التعويض على العائلة بشيء جديد فسيجلب معه مشاكل جديدة ربما أسوأ من السابقة، فحياة الإنسان لا يمكن أن تصبح نعيماً خالصاً، والسماح للنفس بآمال مفخمة هو مراودة للخيبة. على أي حال ما يمكن رجاؤه عقلانياً ليس بالقليل. وفيما يلي لن أقوم بالتنبؤ بما سيحدث لكني سأشير إلى أحسن ما يمكن أن يحدث والحقيقة الأخرى هي أن هذا الأحسن سيحدث إذا كانت الرغبة فيه واسعة.

هناك شرّان قديمان يمكن للعلم إذا استخدم من دون حكمة أن يفاقمهما، وهما الاستبداد والحرب. لكني الآن مهتم بالإمكانيات المبهجة أكثر من اهتمامي بالإمكانيات المكررة.

فالعلم يستطيع إضفاء نوعين من المنافع: يمكنه تقليل الأشياء السيئة، ويمكنه الإكثار من الأشياء الجيدة. دعنا نبدأ بالأول.

يمكن للعلم إنهاء الفقر وساعات العمل المفرطة. في المجتمعات الإنسانية البدائية قبل الزراعة احتاج كل فرد إلى ميلين مربعين أو أكثر لإدامة حياته، وكان استحصال كفاف العيش أمراً محفوفاً بالمخاطر، ولابد أن الموت جوعاً كان أمراً كثير الحدوث، في تلك المرحلة كانت حياة الإنسان مزيجاً من الشقاء والمتعة بدون هم، وتلك هي الصبغة التي لا تزال تصطبغ بها حياة الحيوانات الأخرى.

وكانت الزراعة تقدماً تقنياً بذات الأهمية التي نعزوها إلى الصناعة الميكانيكية الحديثة. والطريقة التي استخدمت بها الزراعة هي تحذير مرعب لعصرنا، فالزراعة أدخلت إلى عالمنا العبودية وأقنان الأرض والقرابين البشرية والحكم الملكي المطلق والحروب الكبيرة.

وفي ما عدا الأقلية الضئيلة الحاكمة، لم تزد الزراعة في المستوى المعاشي للأفراد، بل زادت من عدد السكان فقط. ومن الأرجح إنها زادت من شقاء الإنسان بصورة عامة. ولا يعتبر سلوك التصنيع الطريقة ذاتها أمراً غير ممكن الحدوث.

ومن حسن الحظ أن نمو التصنيع في الغرب تزامن مع نمو الديمقراطية، فمن الممكن الآن، إذا لم يزدد سكان العالم بصورة سريعة، لجهد رجل واحد إنتاج ما يزيد بكثير عن حد الكفاف له ولعائلته. إن أي ديمقراطية واعية لا تحركها عقائد متشددة يمكنها استخدام هذه الإمكانية لرفع المستوى المعيشي للسكان. وقد استخدمت هذه الإمكانية إلى مدى محدود في بريطانيا وأمريكا، وكان بالإمكان استخدامها بكفاية أعلى لولا الحرب. واعتمد استخدامها لرفع المستوى المعيشي على ثلاثة أشياء: الديمقراطية ونقابات العمال وتحديد النسل، وتعرضت هذه العوامل الثلاثة إلى سخط الأغنياء. إذا كان بالإمكان تعميم هذه العوامل الثلاثة إلى بقية أرجاء العالم مع انتشار التصنيع، وإذا أمكننا كذلك التخلص من الحروب الكبيرة فسيكون التخلص من الفقر في العالم ممكناً ولن تكون هناك حاجة لساعات العمل المفرطة أيضاً. ومن دون هذه العوامل الثلاثة سيبتدع لنا التصنيع نظاماً شبيهاً بنظام الفراعنة الذي بنوا فيه الأهرامات. وعلى وجه التخصيص، سيكون إلغاء الفقر وساعات العمل المفرطة مستحيلاً إذا ما استمر سكان العالم بالزيادة حسب النسب الحالية.

لقد وهب العلم البشرية نعمة هائلة في التقدم الطبي:

توقع الناس في القرن الثامن عشر موت معظم أطفالهم قبل سن البلوغ، وبدأ التحسن مع بداية القرن التاسع عشر، والسبب الرئيسي في ذلك هو التطعيم ضد المرض. وقد استمر هذا التحسن ولايزال مستمراً، فقد كانت نسبة وفيات الأطفال في إنجلترا وويلز ثمانين في

الألف سنة 1920، وتقلصت إلى أربعة وثلاثين في الألف سنة 1948. وكانت النسبة العامة للوفيات سنة 1943 هي 10.8، وهي الأوطأ حتى هذا التاريخ منذ بدء تسجيل الإحصائيات. ولا يوجد حد واضح لتحسن الصحة الذي يمكن للطب إحداثه. يجب أن لا ننسى أيضاً التضاؤل الكبير في معاناة الإنسان نتيجة اكتشاف عوامل التخدير.

وما كان بالإمكان خفض المستوى العام لمخالفة القانون ولجرائم العنف من دون العلم، فلو قرأت القصص التي كتبت في القرن الثامن عشر فستحصل على انطباع غريب عن لندن: شوارع مظلمة، قطاع طرق راكبين وراجلين، ولا شيء يعتمد عليه، كقوة شرطة. لكن في محاولة عقيمة للتعويض عن هذه الحال كان هناك قانون جزائي وحشي وشنيع، فإضاءة الشوارع والتلفون وطبع الأصابع وعلم نفس الجريمة والعقاب... كلها أوجه للتقدم العلمي جعل من الممكن للشرطة التقليل من الجريمة إلى مستويات لم يكن أي من الفلاسفة الطوباويين في عصر العقل(*) (The Age of Reason) ليتصورها ممكنة.

ولنأتِ الآن إلى النتائج الإيجابية، فهناك في البداية التوسع الهائل في التعليم الذي تحقق نتيجة زيادة إنتاجية العمل. وفي ما يخص التعليم العام، يلاحظ هذا التوسع بشكل خاص في أمريكا، حيث تجد التعليم مجانياً حتى على المستوى الجامعي(**). وعندما

(*) عصر العقل: يطلق هذا التعبير على الفترة التي تتطابق تقريباً مع القرن الثامن عشر، ويقصد بها عصر تحكيم العقل.

(**) ربما كانت الحال كذلك في أربعينيات هذا القرن. لكن، حتى جامعات الولايات الرسمية (State Universities) في أمريكا أصبحت تستوفي أجوراً من الطلاب، وفي بريطانيا تستوفي في كافة الجامعات أجور، وتقوم الحكومة والبلديات بدفعها لضعاف أو متوسطي الحال من الطلاب. لكن غالبية الأقطار الأوروبية الغربية باتت اليوم توفر تعليماً جامعياً مجانياً لطلابها، وحتى للطلاب الوافدين.

أركب سيارة أجرة في نيويورك أجد على الغالب أن السائق يحمل الدكتوراه في الفلسفة، وسيبدأ النقاش حول المسائل الفلسفية رغم الخطورة المحدقة بذاته وبي. أما في إنجلترا، فإن التحسن في أعلى المستويات كما هي الحال في أمريكا كان جديراً بالاعتبار. اقرأ على سبيل المثال وصف غيبون (Gibbon) لأوكسفورد.

ويصاحب هذا توسع في الفرص، فالحال أسهل بكثير مما كانت عليه بالنسبة لشاب قدير من دون ما كان يدعى بـ «الأفضلية الطبيعية» والتي يعنى بها الثروة الموروثة للبروز إلى موقع يتمكن فيه من استثمار مواهبه على خير وجه. وهناك مجال كبير للتحسن في هذا الخصوص، وتتوفر لدينا كل الأسباب التي تجعلنا نتوقع حدوث ذلك التحسن في إنجلترا وأمريكا. والهدر في المواهب الذي كان سائداً في الأزمان السابقة يظهر مدهشاً. وتصيبني قشعريرة عندما أفكر كم من (ميلتون أخرس مغمور) كان يوجد. لكن ميلتون هذا العصر، كان سيبقى مغموراً على رغم عدم كونه أخرس. لأن عصرنا ليس عصر شعر.

وأخيراً، هناك سعادة متفشية بين الجموع أكثر من أي زمن سابق وإذا أفلحنا في التخلص من خطر الحرب فإن هذا التحسن سيكون أكبر مما هو عليه بكثير.

دعنا نفكر لبرهة بنوع الترتيبات التي يجب أن تسود بصورة واسعة إذا أردنا إيجاد وإدامة عالم سعيد.

سأبدأ بطريقة التفكير والذهنية المطلوبة. أفترض وجود رغبة لدى العديد لمعرفة الحقائق المهمة ومعارضةٍ لدى الغالبية لتصديق الأوهام المفرحة. هناك اليوم في العالم نظامان عقائديان كبيران متضادان، وهما الكثلكة والشيوعية. وإذا كنت تؤمن بأي منهما بذلك

الإفراط الذي يجعلك متهيئاً لتقبل الاستشهاد فإنك ستعيش حياة سعيدة وربما ستتمتع بموت سعيد إذا كان ذلك سريعاً. وتقدر أن تهدي بعض الناس إلى مذهبك، وتستطيع أن تشكل جيشاً، وأن تثير العداء للعقيدة المعادية وأتباعها، وبصورة عامة يمكن أن تظهر مهماً جداً. ويوجه إلي السؤال باستمرار: ماذا تستطيع أن تقدم بمنطقيتك الباردة لمن يطلب النجاة مقارنة بالراحة التي توفرها عقيدة متزمتة منغلقة والتي تشبه الجو العائلي المريح؟

والإجابة على هذا السؤال متعددة النواحي، ففي **الموضع الأول** لا أقول إني أستطيع أن أقدم من السعادة ما يساوي تلك التي يوفرها التنازل عن المنطق، ولا أقدر أن أقول إني أوفر من السعادة ما توفره المخدرات أو يوفره المشروب أو تكديس الثروة بالاحتيال على الأرامل واليتامى. إنها ليست سعادة الشخص ذاته التي تهمني، بل هي سعادة الجنس البشري. وإذا أردت بإخلاص تحقيق سعادة الجنس البشري، فإن بعض أنواع الحريات الشخصية الدنيئة سوف لن تكون متاحة لك، فإذا كان ابنك مريضاً وكنت أباً ذا وجدان فستقبل التشخيص الطبي مهما كان مشكوكاً فيه ومثبطاً للهمة، أما إذا تقبلت الرأي المُبْهِج لأحد الدجالين ثم توفي ولدك نتيجة ذلك، فإن حسن ظنك بالرجال لن يكون شفيعاً لاعتقادك بهذا الدجال. وإذا كان الناس يحبون الإنسانية بالإخلاص الذي يحبون به أبنائهم، فلن يتقبلوا في السياسة أو في البيت ترك أنفسهم يُخدعون بأساطير مريحة.

والنقطة الثانية هي أن كافة العقائد المتطرفة تؤدي إلى الضرر. وهذا واضح عندما تحاول هذه العقائد التنافس مع عقائد متطرفة أخرى، لأنها في تلك الحالة تلجأ إلى تشجيع الكراهية والخصام. ولكن ذلك صحيح حتى عند وجود عقيدة متطرفة واحدة في الحلبة، فهي لا تسمح بإجراء تحقيق نزيه مثلاً، لأن ذلك قد يزعزع قبضتها.

ولا بد لها من معارضة التقدم الفكري. وإذا كانت هذه العقيدة كما هي الحال في معظم الأحيان ـ تتضمن طبقة من الكهنة، فإن ذلك سيعطي قوة عظيمة لطبقة مكرَّسة بالاحتراف للمحافظة على الوضع الفكري السائد، وإلى الادعاء بامتلاك الحقيقة في حين لا توجد حقيقة.

وكل عقيدة متطرفة تتضمن أساساً الكراهية. كنت أعرف مرة أحد دعاة اللغة العالمية المتطرفين ولكنه كان يفضل لغة الإيدو (Ido) على لغة الإسبرانتو (Esperanto). ومن خلال سماع حديثه هالني الانحراف الذي آل إليه دعاة الإسبرانتو، كما بين لي بأنهم انحطوا إلى مستويات لا يمكن تصورها من الدناءة. لحسن الحظ فشل صديقي في إقناع أي حكومة، وهكذا عاش دعاة الإسبرانتو. أما لو كان رئيساً لدولة تعداد شعبها مائتي مليون فإني أرتعد من التفكير بما كان يمكن أن يحدث لدعاة الإسبرانتو.

وغالباً ما يصبح عامل الكراهية في عقيدة متطرفة العامل السائد، فالذين يخبرونك أنهم يحبون الطبقة العاملة هم على الأغلب يكرهون الأثرياء. وبعض من يعتقد أنك يجب أن تحب جارك كما تحب نفسك يعتقدون كذلك بأن من الصحيح أن تكره كل من لا يفعل ذلك. ولما كان هؤلاء هم الأغلبية الساحقة فإننا لا نحصل على زيادة ملحوظة في الحنان والحب من عقيدتهم.

فيما عدا هذه المساوئ المتفرقة، تبقى مسألةُ تقبُّل قناعةٍ ما بدون أي تساؤل (أي على أساس المرجعية) مخالِفةٌ للروحية العلمية، وإذا كان ذلك التقبل واسعاً فمن الصعوبة بمكان مواءمة ذلك للتقدم العلمي، فليس **الكتاب المقدس** وحده، بل أعمال ماركس وإنجلز أيضاً تحتوي على عبارات خاطئة، **فالكتاب المقدس** يقول إن الأرانب تجتر، كما إنّ إنجلز قال إن النمساويين سيربحون حرب عام

1866. هذه المجادلات كانت فقط ضد الأصوليين، لكن حين يُحتفظ بكتاب مقدس وتُرفض الأصولية فستصبح مرجعية الكتاب مخوله إلى الكهنة، فمعنى (الجدلية المادية) يتغير كل عقد من الزمن، وعقوبة التفسير المتأخر هي الموت أو معسكر الاعتقال.

وانتصار العلم هو نتيجة لتعويض الملاحظة والاستنتاج بدل المرجعية[*]، وكل محاولة لإعادة الحياة إلى المرجعية في الأمور الفكرية هي خطوة رجعية. إن عدم اعتبار الآراء العلمية حقيقةً مطلقة، بل أكثرَ الاحتمالات صحة في ضوء الحقائق الحالية، هو جزء من وجهة النظر العلمية. وواحدة من أعظم المنافع التي يسديها العلم لأولئك الذين يفهمون روحيته هي أنه يساعدهم على العيش بدون ذلك الإسناد الخادع للموثوقية الوهمية. ذلك هو سبب عدم موافقة العلم على الاضطهاد.

والرغبة في عقيدة متطرفة هو أحد لعنات زمننا هذا. كان هناك عصور أخرى ابتليت بذات الداء، والأدوار المتأخرة في حياة الإمبراطورية الرومانية والقرن السادس عشر (في أوروبا) كانت أكثر الأمثلة وضوحاً، فعندما بدأت روما تنحط وأشاعت غزوات البرابرة الخوف والفقر في القرن الثالث الميلادي، بدأ الناس يبحثون عن النجاة في عالم آخر، فوجدها أفلوطين في عالم أفلاطون الأزلي، ووجده أتباع ميثرا[**] (Mithra) في جنة شمسية، ووجده المسيحيون في السماء. ونجح المسيحيون لأن موثوقيتهم العقائدية كانت الأقوى. وبعد أن نجحوا بدأوا باضطهاد بعضهم البعض الآخر لانحرفات بسيطة، وصعب عليهم توفير وقت راحة ليلاحظوا الغزاه البرابرة عدا

(*) أي اعتماده العقل المبني على الملاحظة بدل النقل.

(**) الميثرائية عقيدة هندو - أوروبية تؤمن (بميثرا) إله النور، انتشرت في الإمبراطورية الرومانية وكانت المناهض الأكبر للمسيحية.

كون هؤلاء أريوسيين[*]. وكان ذلك المذهب المعادل القديم للتروتسكية، وكان الحماس الديني اليوم ـ أكان الدين المسيحي أو الدين الشيوعي ـ رد فعل غير عقلاني على الخطر يميل إلى تمهيد السبيل لما يخشاه، فالخوف من القنبلة الهيدروجينية يثير التعصب، والتعصب هو أكثر الأسباب مدعاة لاستخدام القنبلة الهيدروجينية. وإذا كان المتعصبون غير مخطئين فربما سيحصلون على الخلاص في السماء، أما الخلاص على الأرض فسوف لا يجدونه على طريقهم.

سأقول بعض الكلمات عن العلاقة بين الحب والأمانة الفكرية:

هناك عدد من وجهات النظر التي يمكن تبنّيها لمشهد من المعاناة غير المحتملة. إذا كنت سادياً فستتمتع بها، وإذا كنت لامبالياً فسوف تتجاهلها، وإذا كنت عاطفياً فربما أقنعت نفسك بأنها ليست بالسوء الذي يبدو عليها، أما إذا كنت تشعر بشفقة حقة فستحاول تفهُّم مصدر الشر بصورة صحيحة لكي تستطيع معالجته. سيقول العاطفي إنك مفكر بارد الشعور، وإنك لو أعرت معاناة الآخرين شعوراً حقاً فلا يمكنك أن تكون علمياً بتلك الدرجة إزاءهم، وسيدّعي أيضاً امتلاكَ قلب أكثرَ رقة منك، وسيظهر ذلك بترك المعاناة تستمر بدل أن يعاني هو نفسه.

هناك سيدة رقيقة القلب في مسرحية **جيلبرت وسوليفان** (*Gilbert and Sullivan*) تلاحظ:

سمعت يوماً سيداً يقول

أن المجرمين الذين ينشرون إلى جزأين

(*) الأريوسية: مذهب مسيحي اعتقد معتنقوه بأن السيد المسيح رسول من البشر أرسله الله لهدايتهم. انتشر هذا المذهب بين القبائل الجرمانية.

لا يشعرون كثيراً بالحديد البارد

وأنهم يصبحون شطرين من دون ألم كبير

وإذا كان ذلك صحيحاً فكم أنت محظوظ

وبطريقة مشابهة، فإن الأشخاص المسؤولين عن استسلام ميونيخ(*) يتظاهرون (أ) أن النازيين لا يميلون إلى المذابح (ب) أن اليهود يتلذذون عندما يتم ذبحهم. كما إنّ مؤيدي الشيوعية يؤكدون (أ) أن لا وجود لمعسكرات العمل الإجباري في روسيا (ب) أن لا شيء يسر الروس أكثر من جعلهم يعملون إلى حد الموت في المناطق القطبية. إن هؤلاء الرجال هم (المفكرون باردو الشعور). إن أكثر خاصية سايكولوجية مقلقة لعصرنا، والتي تعتبر أحسن سند جدلي حول ضرورة مبدأ ما مهما كانت لاعقلانيته، هي الرغبة في الموت. الكل يعرف كيف أن بعض المجتمعات البدائية عند احتكاكها الفجائي بالرجل الأبيض تصاب بالتواني، وبالتالي تموت نتيجة فقدان الرغبة في الحياة لا غير. في أوروبا الغربية تفرض حالة الخطر الجديدة الموجودة معنا شيئاً من نفس القبيل، فمواجهة الحقائق مؤلمة، وطريق الخلاص ليس واضحاً، ويأخذ الحنين إلى الماضي شكل الطاقة الواجب توجيهها إلى المستقبل. هناك ميل لهز الكتفين والقول (حسناً، إذا تمت إبادتك بواسطة القنبلة الهيدروجينية فإنها ستنقذك من عدد المشاكل). إن هذا رد فعل متعَب وواهن شبيه برد فعل الرومان في آخر عهدهم نحو البرابرة. ولا يمكن مقابلة هذا الشعور إلا بالشجاعة والأمل والتفاؤل المعقول. دعنا نرى أي أسس هناك للأمل:

(*) يقصد به المحاضر إتفاق رؤساء وزراء بريطانيا وفرنسا على احتلال هتلر للجزء التشيكي من تشيكوسلوفاكيا إثر مؤتمر عقدوه معه في مدينة ميونيخ سنة 1938.

أولاً، إني لا أشك أن مستوى السعادة في بريطانيا كما في أمريكا (لوتناسينا لبرهة خطر الحرب جانباً) أعلى مما كان عليه في أي مجتمع سابق في أي زمن، بالإضافة إلى أن التحسن مستمر، إذا لم تنشب الحرب. لذا لدينا شيء مهم يستحق المحافظة عليه.

وهناك أشياء معينة يحتاجها عصرنا وأشياء يجب تجنبها، فعصرنا يحتاج إلى الحنان ورغبة في سعادة الإنسان، ويحتاج إلى رغبة للمعرفة وإلى قرار لتجنب الخرافات، والأهم من كل هذا، هو بحاجة إلى الأمل الشجاع والاندفاع نحو الإبداع. أما ما يجب تجنبه، فهو ما قد أوصله إلى حد الكارثة، القسوة والحسد والطمع والتنافس والبحث عن الحقيقة الذاتية غير المعقولة وما يدعوه أتباع فرويد بـ «رغبة الموت».

إن أساس القضية شيء بسيط جداً وعتيق الطراز، إنه سهل لدرجة أنني أشعر تقريباً بالخجل لذكره، خوفاً من الابتسامات الهازئة التي سيستقبل بها المتهكمون الفطنون كلماتي. إن الشيء الذي أقصده ـ وأرجو أن تعذروني لذكره ـ هو الحب، أي الحب المبني على التقوى أو الحنان. إذا كنت تشعر بهذا، فمعناه أن لديك دافعاً للبقاء ودليلاً للعمل وسبباً للإقدام وحاجة حتمية للأمانة الفكرية. إذا كنت تشعر بهذا، فإنك تمتلك كل ما يحتاجه أي شخص من باب التدين. إنك وإنْ لم تجد السعادة، فلن تعرف اليأس القاتم الذي يصيب من كانت حياتهم من دون هدف وخالية من أي قصد، وذلك لأنك تستطيع في أي وقت عمل شيء ما للتخفيف من الكم المروع للعناء البشري.

إنّ الذي أريد أن أقوله، هو أن ذلك النوع من اليأس الذي يخدر من يصيبه، والذي تعودنا رؤيته الآن، هو غير منطقي. إن الإنسان هو في موقع متسلقٍ يتسلق سفحاً صعباً وخطراً، والقمة

هضبة يغطيها مرج جبلي بهيج. فمع كل خطوة يخطوها نحو الأعلى يكون سقوطه ـ إن سقط ـ أكثر فظاعة، وهو مع كل خطوة يزداد تعباً ويصبح التسلق أصعب، وفي النهاية، عندما تبقى هناك خطوة واحدة أخرى لكي يصل، لا يعرف المتسلق ذلك، لأنه لا يستطيع الرؤية وراء الصخور الناتئة أمام عينيه. إن إرهاقه كبير بدرجة لا تدعه يفكر في أي شيء عدا الراحة. وإذا أفلتت يده ستكون راحته في الموت. ويصيح به الأمل: «جهد إضافي قليل ربما يكون آخر جهد تحتاجه»، وتجيب السخرية رأيها الساذج «ألم تستمع إلى الأمل طوال هذا الوقت؟! انظر إلى أين أوصلك»، أما التفاؤل فيقول «طالما كان هناك حياة كان هناك أمل»، ويزمجر التشاؤم «طالما كان هناك حياة كان هناك ألم»... فهل يبذل المتسلق جهداً آخر إضافياً أم يسقط في الهوة؟ في غضون سنين قليلة سيعرف من يبقى منا على قيد الحياة الإجابة.

لنترك الكلام المجازي ولنقل إن الموقف الحالي هو كالآتي: يعرض العلم إمكانية توفير رفاهية للجنس البشري أوسع بكثير من أي شيء عرف سابقاً، لكنه يعرض هذا بشروط معينة: إلغاء الحرب، التوزيع المتساوي للسلطة العليا، تحديد النمو السكاني. وكل هذه العوامل أقرب منالاً بكثير مما كانت عليه سابقاً، ففي الأقطار الصناعية في الغرب أصبحت نسبة النمو السكاني صفراً تقريباً، وسيكون الحال مشابهاً في بقية الأقطار مع مرور الزمن وتحت تأثير عوامل التحديث ما لم يتدخل الحكام المستبدون أو المبشرون الدينيون. أما التوزيع المتساوي للسلطة العليا الاقتصادية، إضافة إلى السياسة، فقد أنجز في بريطانيا تقريباً، وتسير بقية الدول الديمقراطية في نفس الاتجاه.

منع الحرب؟ قد يظهر كلامي متناقضاً إذ أقول إننا أقرب إلى

إدراك ذلك اليوم مقارنة بأي وقت مضى أو إن هناك ما يقنعني بأن ذلك صحيح. سأشرح لماذا أفكر بهذه الطريقة:

في الماضي، عندما كان هناك العديد من الدول ذات السيادة، كان يمكن لأي اثنتين منها أن تتنازعا في أي وقت، وكان مكتوباً لمحاولات عصبة الأمم وما شابهها الفشل، لأن الأنفة كانت تمنع الدول من قبول التحكيم، وكان «المحايدون» أكسل من أن يفعلوا شيئاً. أما اليوم فهناك دولتان ذات سيادة فقط: روسيا (وتوابعها) والولايات المتحدة (وتوابعها). وإذا نالت أي منهما أرجحية من خلال الانتصار أو من خلال الفائقية العسكرية، فإن القوة الراجحة تستطيع إنشاء سلطة واحدة على جميع أرجاء العالم، وبذلك تجعل الحروب في المستقبل غير ممكنة، وستكون هذه السلطة في بعض المناطق مستندة إلى القوة. إذا كانت الشعوب الغربية هي السائدة، فإن الإستجابة والرضا سيحلان محل القوة في أقرب فرصة ممكنة، وعندما ينجز ذلك سيمكن حل أكثر مشاكل العالم تعقيداً، ويمكن أن يعم خير العلم آنذاك. ولا أعتقد بوجود سبب لأن يكون مثل هذا النظام بعد إنشائه غير ثابت.

إن أهم أسباب النزاعات الكبرى هي: حب السلطة، المنافسة، الكره والخوف. سوف لا يوجد مخرج وطني أو قومي لحب السلطة عندما تجتمع كل القوة العسكرية الخطرة في الجيش العالمي. أما المنافسة فسيتم تنظيمها بواسطة القوانين والتخفيف من حدتها بالضوابط الحكومية، وسيختفي الخوف في هيئته الحادة التي نعرفها الآن عندما لا يُتوقع نشوب الحرب. سيبقى الكره والحقد، ولهذين العاملين قبضة قوية على الطبيعة البشرية: فنحن نصدق رأساً أي إشاعة مهما كانت مشينة عن جيراننا، ومهما كانت الأدلة واهية. بعد الحرب العالمية الأولى كره العديد من الناس ألمانيا بدرجة أصبح لا

يمكن لهم معها أن يصدقوا أنهم يؤذون أنفسهم، كنتيجة حتمية لتشددهم المفرط تجاه الألمان. ورغم أن الدفاع عن النفس بالنسبة لأمريكا يتطلب مساعدة أوروبا الغربية، إلا أن ممانعة كبيرة تسود أوساط الكونغرس حول هذه المساعدة، فأمريكا ترغب في أن تبيع ولا تشتري، ولكن ذلك يتضمن في النهاية العطاء بدل البيع. ويشعر الكثيرون من مستلمي العطاء أن الفائدة المترتبة أمر لا يطاق. وهذا التفشي الواسع للحقد هو أحد أكثر الطباع التي يؤسف لها في الإنسان، ومن الضروري الإقلال منها إذا أريد لحكومة عالمية النجاح.

وأنا قانع بإمكانية الإقلال منها وبسرعة كبيرة، فإذا ساد السلام سيزداد الرخاء المادي بسرعة كبيرة، وهذا يساعد أكثر من أي شيء آخر على توفير شعور طيب. فَكِّرْ في التضاؤل الهائل في القسوة في بريطانيا أثناء العصر الفيكتوري. كان السبب الرئيسي لذلك الزيادة السريعة للثروة لدى كافة طبقات المجتمع. أعتقد أننا يمكن أن نتوقع بثقة تطورات مشابهة في العالم بسبب ازدياد الثروة الذي سينجم عن التخلص من الحروب. ونأمل الكثير أيضاً من التغير في وسائل الدعاية، فالدعاية القومية في أي صورة عنيفة يجب أن تحرَّم، وسوف لا يعلم الأطفال في المدارس كره واحتقار الأمم الأخرى. وستقوم الإرشادات الفعالة حول مساوئ الأزمان القديمة ومنافع النظام الجديد بإكمال المطلوب. وأنا متأكد من أن أناساً قليلين من المضطربين عقلياً فقط سيرغبون في عودة الهلع الملازم للبشر يومياً من الهلاك بفعل الإشعاعات النووية.

ماذا يقف في الطريق؟ لا توجد موانع مادية أو تقنية، بل أهواء شريرة في أذهان البشر فقط، كالشك والخوف وشهوة القوة والكره والتعصب. ولا أنكر أن هذه الأهواء الشريرة أكثر شيوعاً في الشرق

منها في الغرب، لكنها موجودة في الغرب أيضاً. يستطيع الجنس البشري الآن أن يتقدم بسرعة إلى عالم أفضل بكثير وبشرط واحد: التخلص من عدم الثقة المتبادلة بين الشرق والغرب. ولست أعلم ما يمكن عمله لتحقيق هذه الحالة. إن معظم الاقتراحات التي سمعتها كانت ساذجة، والشيء الوحيد الممكن فعله هو منع الانفجار بطريقة ما، والأمل بأن تُكتسب الحكمة مع مرور الزمن. والمستقبل القريب يجب إما أن يكون أحسن بكثير أو أسوأ بكثير. أما أيهما سيكون، فسيقرَّر ذلك في السنين القليلة القادمة.

المحاضرة السابعة

هل في إمكان المجتمع العلمي أن يكون مستقرّاً؟

أود في الفصل الأخير هذا أن أناقش سؤالاً علمياً بحتاً، ألا وهو: هل يمكن لمجتمع يكون الفكر والتقنية فيه علميين أن يستمر لفترة طويلة كما استمرت مصر الفرعونية مثلاً؟ أو: هل يحوي ضمن ذاته قوى يجب أن تسبب له يوماً الانحلال أو الانفجار؟

سأبدأ بعض الشروحات للسؤال الذي يعنيني. إني أدعو المجتمع (علمياً) اعتماداً على الدرجة التي تؤثر فيه المعرفة العلمية والتقنية المستندة إلى تلك المعرفة على الحياة اليومية والاقتصاد والمؤسسات السياسية. إن هذا بالطبع قضية نسبية، فالعلم في مراحله الأولى مثلاً كانت له تأثيرات اجتماعية قليلة، باستثناء تأثيراته على العدد القليل من الناس الذين أبدوا رغبة كبيرة فيه. لكن العلم في السنين الأخيرة بدأ بتغيير الحياة الاعتيادية بسرعة تتزايد باستمرار.

كما أني سأستخدم كلمة (مستقِر) بالمعنى الذي تستخدم فيه في الفيزياء، فالمصراع[*] (Top) يعتبر (مستقراً) طالما بقي يدور بسرعة تزيد على حد معين، ثم يصبح غير مستقر ويقع. والذرة غير الفعالة

(*) ملعوب الأطفال الدوار.

إشعاعياً هي (مستقرة) إلى أن يمسك بها فيزيائي نووي، والنجم يكون (مستقراً) لملايين السنين ثم ينفجر يوماً ما. إنني أتساءل عن استقرارية المجتمع الذي نبغيه بهذا المغزى.

أود أن أؤكد أن السؤال الذي أسئله واقعي بحت. إنني لا أنظر في أيهما أفضل: الاستقرارية أو عدمها، فذلك مسألة تتعلق بالقيم وتقع خارج نطاق النقاش العلمي. إنني أتساءل في الواقع عمّا إذا كانت ديمومة المنهجية العلمية للمجتمع متوقعة أو غير متوقعة. وإن دامت هذه المنهجية فلا مناص من زيادة اعتماد المجتمع على العلم بصورة أكبر فاكبر، لأن المعرفة الجديدة ستتراكم، أما إذا لم تستمر فسيكون هناك إما اضمحلال تدريجي، كبرود الشمس بسبب إشعاعها أو تحول عنيف كالذي يسبب ولادة نجم جديد في السماء. وستظهر آثار الاضمحلال من خلال الإعياء، أما الانفجار فسيظهر كثورة أو حرب غير ناجحة.

المشكلة في الواقع توقعية إلى الحد الأقصى، كما يظهر عندما ننظر في قياس الزمن، فالفلكيون يُعلِمونا أن الأرض ستبقى بكل الاعتبارات صالحة للسكن لملايين عديدة جداً من السنين. أما الإنسان، فقد وُجد منذ مليون سنة تقريباً، لذا فإن مستقبله سيكون أطول من ماضيه بدرجة لا يمكن قياسها إذا سار كل شيء على ما يجب.

وبصورة عامة، نجد أنفسنا وسط سباق بين مهارات الإنسان بالنسبة للوسائل وطيش الإنسان بالنسبة للغايات. إن أي زيادة مطلوبة في المهارة لتحقيق أي قدر من الطيش هي زيادة للأسوأ. وقد استمر السباق الإنساني حتى الآن بسبب الجهل وعدم الكفاية، لكن إذا اجتمعت المعرفة والكفاية مع الطيش فإن التحقق من البقاء يصبح غير ممكن، فالمعرفة قوة، لكن القوة يمكن أن تكون للشر قدر كونها للخير. يُستنتج من ذلك أن الإنسان ما لم تزدد حكمته بقدر زيادة علمه، فإن زيادة العلم تعني زيادة الأحزان.

أسباب عدم الاستقرار

يمكن أن تصنف أسباب عدم الاستقرار تحت أبواب ثلاثة: الطبيعية والبيولوجية والسايكولوجية. وسأبدأ بالأسباب الطبيعية.

الأسباب الطبيعية

إن كلاً من الصناعة والزراعة تدار بطرائق تهدر موارد العالم من المواد الطبيعية بصورة تزداد سوءاً، ففي الزراعة كانت هذه الطريقة متبعة دوماً منذ فلح الإنسان الأرض لأول مرة، عدا مواضع مثل وادي النيل، حيث كانت الظروف خاصة جداً. وعندما كان السكان قليلين ترك الناس حقولهم عندما أصبحت غير مرضية. ثم اكتشف البشر أن الجثث يمكن استخدامها كسماد، وهكذا أصبحت القرابين البشرية شيئاً مألوفاً، وكان لهذا منفعتان: زيادة الحاصل، والتقليل من عدد الأفواه الواجب إطعامها. ورغم ذلك، فإن هذه العادة استهجنت وأخذت الحرب محلها. لكن الحروب على أي حالة لم تكن مهلكة للعدد الكافي من الأرواح البشرية لمنع الناجين من المعاناة، لذا استمر إنهاك التربة بوتيرة متزايدة حتى يومنا هذا. وكان لحدوث حوض التراب(*) (Dust Bowl) في الولايات المتحدة أثرٌ في جلب الانتباه لهذه المشكلة، وأصبح ما يجب عمله الآن معلوماً لكي لا يتناقص تجهيز الغذاء للعالم بصورة مأسوية. أما إذا كان ما يجب عمله سينفذ فأمر مشكوك فيه جداً، فالطلب على الطعام ملح بدرجة كبيرة، كما إنّ الأرباح الفورية عالية بدرجة تتطلب حكومة ذكية وقوية لتطبيق الإجراءات المطلوبة. والحكومات في معظم أرجاء العالم

(*) حوض التراب تعبير استُحدث لمنطقة في السهول الوسطى في أمريكا الشمالية بعد بضع سنين من الجفاف وتحوُّل المنطقة إلى شبه صحراء بسبب الاستزراع الخاطئ في أواسط الثلاثينيات.

ليست قوية وذكية في الوقت ذاته. إنني حالياً أتجاهل قضية السكان والتي سأنظر فيها بعد قليل.

تمثل المواد الخام على المدى الطويل مشكلة لا تقل جسامة عن الزراعة، فمقاطعة كورنوول (Cornwall) البريطانية كانت تنتج القصدير منذ زمن الفينيقيين حتى زمن متأخر نسبياً، لكنه مستنفد الآن هناك. ويقنع العالم نفسه بروحية سمحة بوجود القصدير في الملايو، متناسياً أن ذلك سيستنفد عما قريب. وعاجلاً أو آجلاً سيستنفذ كل القصدير سهل الاستخراج، ويصح ذلك على كافة المواد الخام، وأكثرها حرجاً في الوقت الحالي هو النفط، فمن دون النفط لا يمكن لأمة ما أن تزدهر صناعياً أو تدافع عن نفسها في حرب. إن تجهيز النفط ينضب بسرعة، وسيتم استنفاده بسرعة أكبر في الحروب التي يتوقع حدوثها لتملُّك ما يتبقى من موارده. وبالطبع سيقول قائل إن الطاقة الذرية ستحل محل النفط كمصدر للطاقة. لكن ما سيحدث عندما تقوم كل خامات اليورانيوم والتوريوم (Thorium) بعملها في قتل الناس والأسماك؟

والحقيقة التي لا يمكن الجدل بشأنها أن الصناعة ـ وكذلك الزراعة في ما يخص استخدام الأسمدة الصناعية ـ تعتمد على مواد خام ومصادر طاقة لا يمكن التعويض عنها. سيكتشف العلم من دون شك موارد جديدة عندما تستدعي الحاجة، لكن هذا سيتضمن تناقصاً تدريجياً لغلة مقدار محدد من الأرض والجهد، وهو ليس إلا حلاً وقتياً على أي حال. إن العالم كان يعيش على (رأسماله)، وطالما بقي عالماً صناعياً فعليه الاستمرار بذلك. وهذا مصدر لعدم الاستقرارية في المجتمع لا يمكن التخلص منه رغم أن تأثيره ليس بقريب الحدوث.

الأسباب البيولوجية

نأتي الآن إلى الناحية البيولوجية لمشكلتنا. إذا قدّرنا النجاح الحيوي لصنف معين بإعداده، فعلينا الإقرار بأن الإنسان ناجح بصورة ملفتة للنظر، ففي أيامه الأولى، لا شك أن الإنسان كان صنفاً نادراً جداً. وكانت ميزتاه المهمّتان: قابليةَ استخدام يديه للتحكم في الأدوات، وقابليةَ التعبير عن الخبرة والاختراعات بواسطة اللغة، وكلتا الميزتين ذات طبيعة تراكمية بطيئة، في البدء كان هناك القليل من الأدوات والقليل من الخبرة التي يمكن نقلها. إضافة إلى ذلك، لا أحد يعرف متى تطورت اللغة. وكيفما كان الأمر فإن ثلاث خطوات عظيمة ساعدت على زيادة سكان الكرة الأرضية من الآدميين: **أولاهما** كان تدجين الحيوانات، **والثانية** تبني الزراعة، **والثالثة** هي الثورة الصناعية. أصبح الإنسان بواسطة هذه الخطوات أكثر عدداً بصورة هائلة من أي نوع من الحيوانات البرية الكبيرة، فالغنم والماشية مدينة بأعدادها الكبيرة لعناية الإنسان. أما الثدييات الكبيرة فلا تمتلك أمام الإنسان أي فرصة، كما يظهر من الانقراض شبه الكامل للجاموس البري.

وسأقدم فرضيتي الآتية مصحوبة بنوع من الوجل، وهي ما يلي:

إن الطب لا يتمكن ـ إلا عبر فترة قصيرة ـ من زيادة أعداد السكان في العالم، فمما لا شك فيه أن الطب لو عرف كيف يكافح الموت الأسود(*) في القرن الرابع عشر، فإن سكان أوروبا في النصف الثاني من ذلك القرن كانوا سيصبحون أكثر مما هم عليه. لكن النقص سرعان ما اكتمل إلى مستواه المالتوسي (Malthusian)

(*) الموت الأسود موجة عامة من الطاعون اجتاحت الشرق وأوروبا في أوائل القرن الرابع عشر الميلادي.

بالزيادة الطبيعية. وتقوم البعثات الطبية الأمريكية والأوروبية بعمل الكثير للتقليل من نسبة وفيات الأطفال في الصين، والنتيجة أن أعداداً أكبر من الأطفال يموتون من المجاعة في سن الخامسة أو السادسة. لذا، فإن انتفاع الجنس البشري موضع تساؤل. إن عدد السكان ـ إلا حيث تكون نسب الولادة واطئة ـ يعتمد في المدى البعيد على كمية الغذاء المتوافرة وليس على أي شيء آخر. لقد أسقط تناقص نسب الولادات مبدأ مالتوس في الغرب، إلا أن هذا المبدأ كان صحيحاً في العالم كله حتى وقت قريب ولايزال كذلك في الأقطار كثيفة السكان في المشرق.

ما الذي ساهم به العلم في سبيل زيادة السكان؟ في الموقع الأول ساعد عل زيادة غلة الأيكر[*] (Acre) بواسطة الماكنات الزراعية والأسمدة والفصائل المحسنة من المحاصيل الزراعية، وكذلك زادت إنتاجية ساعة العمل من الجهد البشري، وكان هذا تأثيراً مباشراً. لكن هناك تأثير آخر ربما كان أكثر أهمية في الوقت الحالي على الأقل، فقد أصبح من الممكن بواسطة تحسين وسائل النقل لمنطقة ما إنتاج فائض من الغلة الزراعية بينما تنتج منطقة أخرى فائضاً من المواد الخام أو المصنوعات. وهذا يجعل من الممكن لمنطقة ما ـ كما في قطرنا مثلاً ـ أن تحوي عدداً أكبر من السكان مما يمكن لمواردها الغذائية إعاشته. وبافتراض حرية الحركة للأشخاص والبضائع، فإن المطلوب من العالم ككل أن ينتج ما يكفي من الغذاء لسكان العالم كله بشرط أن تتمكن المناطق المقتصرة على المواد الغذائية عرض منتوج ما تكون مناطق إنتاج الغذاء بحاجة إليه. لكن هذه القاعدة قابلة للفشل في أوقات الضيق، ففي روسيا بعد الحرب

(*) الأيكر: وحدة إنجليزية لقياس مساحة الأرض الزراعية.

العالمية الأولى كان لدى الفلاحين كمية من الغذاء كافية لهم تقريباً إلا أنهم لم يقبلوا مقايضتها بمنتجات المدينة عن طيب خاطر. وفي تلك الحقبة ثم في بدايات الثلاثينيات حين حدثت مجاعة، بقي سكان المدن خلالها أحياء بالاستخدام الفعال للقوات المسلحة فقط. وأثناء تلك المجاعة مات ملايين الفلاحين من الجوع نتيجة التدخل الحكومي، ولو كانت الحكومة محايدة لكان الموتى من سكان المدن.

وهذه الاعتبارات تشير إلى الاستنتاج الذي يظهر أننا نتجاهله في معظم الأحيان، فالصناعة ـ عدا تهيئتها للمتطلبات الزراعية ـ نوعٌ من الترف، ففي أوقات الضيق تصبح منتجاتها غير قابلة للبيع، كما إنّ القوة الموجّهة ضد منتجي الغذاء هي العامل الوحيد الذي يبقي العمال الصناعيين أحياء، وذلك مقابل موت العديد من منتجي الغذاء أنفسهم. وإذا زاد حدوث أيام الضيق فنستطيع أن نستنتج أن الصناعة ستضمحل وأن التصنيع الذي تقدم حثيثاً خلال المئة وخمسين عاماً المنصرمة سوف يتوقف.

وربما تقول إن أوقات الضيق هي حالة غير اعتيادية ويمكن التعامل معها بطرائق استثنائية. لكن هذا كان صحيحاً بصورة تقريبية أثناء «شهر عسل» التصنيع، وليس من الممكن أن تستمر المعالجة ما لم يتم خفض عدد السكان بصورة جسيمة. يتزايد سكان العالم الآن بواقع 58000 شخص في اليوم(*)، ولم يكن للحروب حتى الآن أي تأثير كبير على هذه الزيادة التي استمرت طوال فترة الحربين العالميتين. وكانت الزيادة حتى الربع الأخير من القرن التاسع عشر أكبر في الأقطار المتقدمة عنها في الأقطار المتخلفة، لكنها الآن

(*) بلغت هذه الزيادة في بداية عقد التسعينيات نحو خمسة أضعاف هذا الرقم تقريباً.

محصورة بكليتها تقريباً في الأقطار الفقيرة جداً. ومن بين هذه الأقطار نرى الزيادة في الأعداد على أشدها في الصين والهند، بينما تمثل الزيادة في روسيا(*) أهمية كبرى في سياسة العالم. لكنني أريد في هذه المرحلة تحديد كلامي قدر الإمكان لاعتبارات بيولوجية، تاركاً السياسة العالمية جانباً.

ما هي النتيجة التي لا يمكن تجنبها إذا لم يتم إيقاف زيادة السكان؟ سيحدث انخفاض كبير جداً في مستوى المعيشة في ما يُعتبر اليوم أقطاراً موسرة. يجب أن يحدث مع ذلك الانخفاض تقلص كبير جداً في الطلب على البضائع الصناعية، وسيترتب على ديترويت مثلاً التوقف عن تصنيع السيارات العائلية وحصر إنتاجها بسيارات الشحن، وستكون الكتب والبيانوات والساعات كماليات مترفة يتيسّر للقليل من الناس ذوي النفوذ الواسع جداً اقتناؤها على وجه التخصيص أولئك الذين يتحكمون بالجيش والشرطة. في النهاية سيكون هناك تناسق في توزيع البؤس، وسيسود القانون المالتوسي بدون رادع. ولما كنا قد افترضنا أن العالم سيكون موحداً، فإن السكان سيتزايدون عندما يكون الحاصل جيداً، وسيقلون من أثر المجاعة عندما يكون الحاصل سيئاً، وستُهجر معظم المراكز المدنية والصناعية، وسيعود سكانها ـ إن بقوا على قيد الحياة ـ إلى حياة أجدادهم من فلاحي القرون الوسطى بكل معاناتها.

هل الأعداد بحد ذاتها بهذه الأهمية بحيث يجب علينا ـ من أجلها ـ الانتظار ليسود هذا الواقع؟ بالتأكيد لا. ما الذي نستطيع إذن عمله؟ إذا ما تركنا جانباً بعض عوامل التعصب عميقة الأثر ستكون

(*) تضاءلت نسبة النمو السكاني في الاتحاد السوفياتي في العقود الثلاثة الأخيرة من وجوده واستقرت الزيادة على القوميات غير السلافية.

الإجابة بسيطة: يجب تشجيع الأمم التي يزداد فيها السكان الآن بسرعة على تبني الوسائل التي تمت بواسطتها السيطرة على زيادة السكان، فالحملات الدعائية التعليمية تستطيع ـ من خلال الدعم الحكومي ـ إنجاز ذلك خلال جيل. لكن هناك قوتين رئيسيتين تعارضان هذه السياسة، وهما الدين والسياسة القومية. إني أعتقد أن *واجب كافة من يقدر على مواجهة الحقائق أن يفهم ويبين لفترة بأن* معارضة انتشار وسائل تحديد النسل إن نجحت في مسعاها فستصيب الجنس البشري بأبشع أنواع البؤس والتردي، وخلال خمسين سنة أو نحو ذلك.

إني لا أتظاهر بأن تحديد النسل هو الوسيلة الوحيدة التي يمكن بواسطتها منع زيادة السكان. هناك وسائل أخرى يفترض المرء أن معارضي وسائل تحديد النسل يفضلونها. الحرب كما ألمحت قبل برهة كانت مخيبة للآمال في هذا المجال، لكن ربما كانت الحرب الجرثومية أكثر كفاية، فإذا تمكنا من نشر (الموت الأسود) في أرجاء المعمورة مرة كل جيل، فإن الناجين يستطيعون أن يخلّفوا ما فيه الكفاية وبدون أن يملأوا العالم بأكثر مما يتحمله. وسوف لن يكون هنالك في هذا ما يجرح شعور الأتقياء أو يقيّد طموحات القوميين. إن واقع الحال قد يفتقر إلى بعض البهجة. ولكن ماذا في ذلك؟ فالناس ذوو التفكير السامي لا يعيرون اهتماماً للبهجة، وبخاصة بهجة الآخرين. إني على أي حال أشرد عن قضية الاستقرار، لذا يجب أن أعود إليها.

هناك ثلاث طرق يمكن بواسطتها لأي مجتمع أن يؤمّن استقراريته بالنسبة للسكان:

الطريق الأول من خلال تحديد النسل، أما **الطريق الثاني** فمن خلال وأد الأطفال أو من خلال الحروب المدمرة فعلاً، **والطريق الثالث** من خلال مستوى عام من الشقاء للسكان في ما عدا أقلّية متنفذة ضئيلة العدد.

لقد تمت ممارسة كافة هذه الوسائل، فقد مارس سكان أستراليا الأصليون الوسيلة الأولى، أما الوسيلة الثانية فقد مارسها الأزتيك والإسبارطيون وحكام جمهورية أفلاطون، أما الوسيلة الثالثة فهي التي يرغب أن يراها بعض الغربيين ذوي النزعة العالمية تسود العالم، وكذلك فهي تمارس في روسيا السوفياتية (لا نفترض أن الهنود والصينيين يحبون المجاعات، لكن عليهم تحملها، لأن أسلحة الغرب أقوى بكثير مما يتحملون). من ضمن هذه الوسائل نلاحظ أن تحديد النسل هي الوسيلة الوحيدة التي تتجنب القسوة الفائقة والبؤس لغالبية الكائنات البشرية، في الوقت ذاته وطالما لا توجد حكومة عالمية واحدة فسيبقى التنافس على القوة قائماً بين مختلف الأمم. ولما كانت زيادة السكان تجلب خطر المجاعة فإن قوة الأمة ستكون الطريقة الوحيدة لتجنب الجوع. نتيجة ذلك، ستتكتل الأمم الجائعة ضد الأمم وافرة الطعام، وهذا يشرح سبب نجاح الشيوعية في الصين.

تبرهن لنا هذه الاعتبارات أن مجتمعاً عالمياً علمياً لن تكتب له الاستقرارية ما لم توجد حكومة عالمية.

ويمكن القول على أي حالٍ إن هذا استنتاج متسرع، فكل الذي يمكن استنتاجه مما قيل حتى الآن أنه ما لم توجد حكومة عالمية تؤمن بتحديد النسل على مستوى العالم، فإن حدوث الحروب الكبرى من وقت لآخر لا يمكن تجنبه، وإن عاقبة خسارة الحرب ستكون موتاً واسع النطاق من خلال الجوع. هذا هو اليوم واقع العالم بالضبط، وقد يصر البعض على عدم وجود سبب يمنع استمراره لقرون. لا أعتقد شخصياً أن ذلك ممكن، فالحربان العالميتان اللتان عانيناهما خفضتا مستوى المدنية في العديد من أرجاء العالم، وأنا متأكد أن الحرب القادمة ستنجز ما هو أكثر بكثير في

هذا المجال، فما لم تبرز في أحدى المراحل قوة واحدة أو مجموعة من القوى وتشرع في إنشاء حكومة واحدة في العالم تحتكر القوة المسلحة، فمن الواضح أن مستوى المدنية سينخفض باستمرار إلى الحد الذي تصبح فيه الحرب العلمية غير ممكنة، أي حتى يندثر العلم، وعندما يهبط الإنسان إلى مستوى القوس والنشاب، فإن الجنس البشري قد يتنفس الصعداء ثانية ويبدأ بالتسلق من جديد عبر الطريق الكئيب إلى نهاية عبثية مشابهة.

إن الحاجة لحكومة عالمية واضحة جداً حسب الأسس الداروينية في حالة تعذر حل مشكلة زيادة السكان بطريقة إنسانية، ففي مجموعتين، إحداهما تتميز بزيادة عدد أفرادها والثانية باستقرارية، ستصبح المجموعة المتميزة بزيادة عدد أفرادها (بافتراض تساوي بقية العوامل) هي الأقوى، وعند انتصارها ستقوم بتحديد التجهيزات الغذائية للمجموعة الخاسرة التي سيموت العديد من أفرادها[*]. لذا سيكون هنالك انتصار متجدد دوماً لتلك الأمم التي تظهر من وجهة نظر العالم ولودة من دون مبرر. إن هذا هو فقط الهيئة الحديثة لا غير للتنازع على البقاء القديم. وبتوفر وسائل التدمير العلمية لا يمكن لعالم يسمح لهذا النزاع بالاستمرار أن يبقى مستقراً.

الأسباب السايكولوجية

إن الظروف النفسية للاستقرار في مجتمع علمي هي في ذهني بذات أهمية الظروف الطبيعية والبيولوجية، لكن البحث فيها أكثر

(*) سيعتقد البعض أن هذه العبارة وحشية من دون مبرر. لكنهم لو راجعوا جرائدنا للعام 1946 فسيجدوا جنباً إلى جنب رسائل غاضبة تقول إن العامل البريطاني لا يقدر أن يكون كفوءاً بغذاء يوفر 2500 سعرة في اليوم، وأخرى تقول إن من السخف أن نفترض أن الفرد الألماني يحتاج إلى أكثر من 1200 سعرة في اليوم.

صعوبة بكثير، لأن علم النفس أقل تقدماً من علم الطبيعة أو علم الحياة (البيولوجيا). لكن دعنا نحاول.

إن علم النفس العقلاني القديم كان يفترض إنك لو وضّحت لإنسان بصورة جلية أن نمط سلوك معين سيقوده إلى الهلاك، فأغلب الاحتمال أنه سيتجنبه. وكذلك، افترض وجود رغبة في الحياة إلا عند أقلية صغيرة جداً يمكن إهمالها. إن هذا الاعتقاد (البنتامي)(*)، القائل بأن معظم البشر يتبعون ما هو في مصلحتهم بطريقة معقولة نوعاً ما نتيجة للتحليل النفسي بصورة أساسية، مقبول لا بنفس الحماس الذي كان المطّلعون يتقبلونه به سابقاً. لكن القليل فقط من بين المهتمين بالسياسة مَن حاول تطبيق نظريات علم النفس الحديثة لتفسير الظواهر الاجتماعية واسعة الانتشار. وهذا ما سأقوم ـ مع كثير من التهيب ـ بمحاولته.

دعنا ننظر إلى أهم الأمثلة التوضيحية، وهو الانجراف نحو حرب عالمية ثالثة: لنفرض أنك تتناقش مع شخص عادي ومرح وغير مسيّس وعاقل، حسب المفهوم القانوني، وتشير في سياق نقاشك معه إلى ما يمكن للسلاح النووي فعله، وإلى ما يعنيه احتلال روسي لأوروبا الغربية من معاناة وتخريب للحضارة، وما يمكن أن ينتج عن ذلك حتى في حالة نصر سريع من فقر ومن عسكرة للمجتمع. إنه يتقبل كل هذا، لكنك رغم ذلك لا تفلح في الوصول إلى الغاية التي توقعتها. إنك تجعل جسده يقشعر لكنه يتلذذ بذلك الشعور. وعندما تشير إلى اختلال النظام المتوقع يقول «على أي حال سوف لا أذهب إلى المكتب كل صباح». وتسهب في بيان عدد القتلى المدنيين الذين سيسقطون. وحين تصل إلى الطبقة العليا من

(*) نسبة إلى الفيلسوف الإنجليزي (بنتام)، انظر الهامش (*) ص 81 من هذا الكتاب.

تفكيره، فإن الذعر سيتملّكه بحقّ، لكنّ همسة تنطلق من طبقة سحيقة في تفكيره «ربما سأصبح أرملاً، وذلك قد لا يكون سيئاً إلى هذا الحد». وهكذا تسمعه وأنت مشمئز يلجأ إلى بطولات غابرة فيتغنى

لتعصف الريح وليتلاطم الموج

فسنموت وعدة الحرب على أكتافنا

أو بأي ركاكة أخرى يفضلها.

هناك علتان نفسيتان متعاكستان عامتا الانتشار بدرجة أصبحتا معها عاملين مسيطرين سياسياً. ومثال **العامل الأول** النموذجي كان عقلية النازيين، أما **مثال الثاني** فهو العقلية التي سيطرت على الفرنسيين وأضعفت مقاومتهم للألمان قبل وأثناء الحرب العالمية الثانية. وتتواجد هاتان العقليتان بصورة أقل حدة في أقطار أخرى، وهما مرتبطتان بصورة وثيقة حسبما أرى مع حالة التنظيم الشاملة الناشئة عن التصنيع. إن الأمم قد تَشْرَعُ ـ عندما يتملّكها الغضب إلى درجة الحنق ـ في مغامرات ستصيبها على وجه التأكيد بالأذى، كما إنّ التواني يجعل الأمم مهملة في تجنب الأخطار وغير ميّالة لأخذ أي مهمة عسيرة على عاتقها. وكلتا الحالتين نتيجة لمرض عميق الجذور يسببه انعدام الانسجام بين مزاج وأسلوب الحياة.

وواحد من أسباب هذا المرض هو سرعة تغير الظروف المادية، فالشعوب الهمجية التي أخضعت فجاة للضوابط الأوروبية تموت على الغالب نتيجة عدم قدرتها على تحمل الحياة التي تختلف كلياً عما كانت متعودة عليه. لما كنت في اليابان سنة 1921 لاحظت على الناس الذين تكلمت معهم وعلى وجوه الناس الذين رأيتهم في الشوارع شداً عصبياً شديداً من النوع الذي يمكن أن يسبب

الهيستيريا، وفكرت أن سبب ذلك هو أن التوقعات غير الواعية والعميقة الجذور كانت متكيفة مع اليابان القديمة، بينما كان ساكن المدينة الياباني قد كرس مجمل حياته الواعية ليصبح شبيهاً بالأمريكان قدر الإمكان. وكان من المحتم لسوء توافق من هذا النوع بين الوعي وعدم الوعي أن يسبب تثبيطاً للعزم أو هياجاً عنيفاً، اعتماداً على فتور أو حدة مزاج الشخص المعنى. ويحدث نفس الشيء حيثما كان هناك تصنيع سريع جداً، لذا فمن المتوقع أنه حدث في روسيا بشدة بالغة.

وحتى في قطر مثل بلدنا، حيث التصنيع قديم العهد، نرى أن التغيير يحدث بسرعة بالغة تمثل صعوبة نفسية. أفكر بالذي حدث خلال فترة حياتي: عندما كنت طفلاً كان الهاتف جديداً ونادراً جداً. . . وخلال زيارتي الأولى لأمريكا لم أر سيارة واحدة. . . وكان عمري تسعة وثلاثين عاماً عندما رأيت الطائرة لأول مرة. . . وغيرت الإذاعة والسينما حياة الشباب بعمق مقارنة بما كانت عليه أثناء صغري. أما بالنسبة للحياة العامة، فعندما أصبحت واعياً سياسياً لأول مرة كان غلادستون (Gladstone) وديزرائيلي (Disraeli) يواجهان كل منهما الآخر وسط رسوخ العهد الفيكتوري، وبدى للناظر أن الإمبراطورية البريطانية أبدية، كما إنّ أي تحدٍّ للفائقية البحرية البريطانية كان خارج نطاق التفكير. وكانت بريطانيا ارستقراطية وغنية وتزداد ثروة كل يوم بينما كانت الاشتراكية بدعة لعدد قليل من الأجانب المتذمرين وسيئِّي السمعة.

لذا يشعر رجل شيخ ذو خلفية مثل هذه بصعوبة في التكيف مع عالم القنابل الذرية والشيوعية والفائقية الأمريكية، فالخبرة التي كانت عوناً في اكتساب الفطنة السياسية أصبحت عائقاً، لأنها اكتُسبت في ظروف مختلفة. ومن النادر أن يتمكن شخص من أن يكتسب بتأنٍّ

ذلك النوع من الحكمة التي جلبت الاحترام لشيوخ الماضي، لأن دروس الخبرة تصبح قديمة بنفس السرعة التي يتعلمها بها. ورغم أن العلم سرَّع التغير الخارجي بصورة هائلة، إلا أنه لم يجد حتى الآن طريقة لتسريع التغير النفسي، وبخاصة حيث يخص الأمر اللاوعي والحالات غير الواعية. وقليل من البالغين يتكيفون بصورة غير واعية مع ظروف مختلفة جداً لتلك التي سيطرت على حياتهم أثناء الطفولة.

إن سرعة التغير ليست إلا واحداً من أسباب التذمر النفسي. **سبب آخر أكثر** فعالية في بروزه هو زيادة خضوع الفرد للمؤسسة، الذي يظهر أنه حتى الآن خاصية لا يمكن تجنبها في المجتمع العلمي، ففي المصنع الذي يحتوي على معدات غالية الثمن ويعتمد على الجهد المنسق للعديد من العاملين، يجب أن يتم التحكم في جهود كافة العاملين في المصنع بصورة كاملة باستثناء جهود المكلفين بأمور إدارة المصنع. ولا توجد إمكانية أثناء ساعات العمل للمغامرة أو التسكع. وفرص ذلك خارج أوقات العمل قليلة كذلك، فالوصول من البيت إلى العمل ومن العمل للبيت يستغرق وقتاً، لذا لا يتوفر للشخص الوقت الكافي في نهاية يوم العمل، كما لا يتوفر لديه المال لفصل أي شيء مثير. وما يصح على العاملين في المصنع يصح كذلك بدرجة أقل أو أكثر على معظم الأشخاص في المجتمعات الحديثة عالية التنظيم. ويجد معظم الأشخاص أنفسهم عندما لم يعودوا شباباً في أخدود، كذاك الرجل الذي يقول في تلك القصيدة الهزلية (ليس الباص ليس الباص بل الترام). ويغدو النشطون من الأشخاص متمردين بينما يصبح الهادئون لامبالين. وتوفر الحرب إن وقعت مخرجاً.

يعجبني لو أجرت مؤسسة غالوب (Gallup) اقتراعاً كالآتي (هل أنت أقل أو أكثر سعادة الآن عما كنت عليه أثناء الحرب؟) ويجب توجيه السؤال إلى الرجال والنساء، واعتقد أننا سنجد أن نسبة لا يستهان بها من الذين يسألون أقل سعادة الآن.

إن هذه الوضعية تمثل مشكلة نفسية لا يعيرها رجال الدولة إلا القليل من الاهتمام. ولا يوجد أمل في بناء خطط السلام إذا لم يكن لدى أغلبية الناس ميل للحفاظ عليه. ولما كانوا لا يعترفون بذلك وربما لا يعرفون بأنهم يفضلون الحرب، فإن عدم شعورهم سيقودهم لتفضيل خطط مزخرفة ليس من المتوقع لها أن تحقق غرضها الظاهري.

وتنبع صعوبة المشكلة من طبيعة المجتمعات الحديثة المتميزة بالارتباط العضوي العالي التي تجعل أي فرد معتمداً على الجميع إلى درجة أعلى جداً من العهود الـ «ماقبل صناعية». من المحتم أن هذا الوضع يجعل كبح الطموحات ضرورياً أكثر مما كان عليه في الماضي. لكن كبح الطموحات بعد حد معين خطر جداً. أنه يسبب نزعة تدميرية وقسوة وثورة فوضوية. لذا، فإذا أردنا أن لا تثور الشعوب وتحطم في فورة غضبها ما أبدعته، فعلينا إيجاد الوسائل الكفيلة بإعطاء قدر أكبر من (الفردية) مما هو متاح لغالبية الناس في العالم الحديث.

وسوف لا يتمتع المجتمع بالاستقرار ما لم يكن مرضياً بصورة عامة للماسكين بزمام السلطة، وما لم يكن هؤلاء بدورهم غير معرضين لخطر ثورة ناجحة. لكن المجتمع سوف لن يكون مستقراً إذا ما شرع الحكام في مغامرات طائشة كتلك التي خاضها قيصر ألمانيا وهتلر. هؤلاء هما سيلا (Scylla) وكاريبدس[*] (Charybdis)، المشكلة النفسية والإبحار بينهما ليس بالأمر السهل. لذا نقول: نعم للمغامرة ولكن لا للمغامرة التي تحركها الأهواء التدميرية.

(*) سيلا وكاريبدس (Scylla and Charybdis) في الأساطير الإغريقية وحشين تحكما في المياه الضيقة التي كان على أوديسيوس أن يبحر خلالها.

الخاتمة

سنجمع الاستنتاجات التي حصلنا عليها من بحثنا في مختلف أنواع الحالات التي على المجتمع العلمي تحقيقها لكي يكون مستقراً.

أولاً: في ما يخص الحالات الطبيعية. يجب عدم استنفاذ التربة والمواد الخام بسرعة لا يستطيع معها التقدم العلمي تعويض الفقدان بواسطة الاختراعات والابتكارات. لذا، فإن التقدم العلمي هو شرط ليس للتقدم الاجتماعي فحسب بل حتى لإدامة درجة الرفاهية التي توصلنا إليها. وإذا ما كان لدينا تقنية ثابتة فإن المواد الخام التي تتطلبها ستنفد في زمن غير طويل. وإذا أردنا أن لا تستنفد هذه المواد بسرعة كبيرة فيجب عدم إطلاق حرية المنافسة لاستحصالها واستخدامها، بل يجب أن تقوم هيئة دولية بتقنين الكميات التي يمكن استخدامها بما يتناسب من وقت لآخر مع استمرار الرفاهية الصناعية.

ثانياً: في ما يخص السكان. إذا ما أردنا منع حصول شحة دائمية ومتزايدة للمواد الغذائية، فعلينا أن نتعلم الأساليب الزراعية التي لا تسبب هدراً في التربة كما يجب أن لا يستبق النمو السكاني الزيادة التي يمكن تحقيقها في إنتاج الغذاء بواسطة التحسينات التقنية. وكلتا الحالتين غير متحققة الآن، فسكان العالم في تزايد، كما إنّ

قابلية إنتاج الغذاء في تناقص. من الواضح أن هذا الوضع لا يمكن أن يستمر دون أن يسبب كارثة.

لمعالجة هذه المشكلة سيكون من الضروري إيجاد وسائل لمنع زيادة سكان العالم. إذا أردنا تحقيق ذلك من دون الحروب والأوبئة والمجاعات فسيتطلب الأمر سلطة دولية قوية. يجب أن توزع هذه السلطة الغذاء المتوفر في العالم إلى مختلف الأمم بالنسبة لعدد سكانها في وقت تأسيس تلك السلطة، ويجب إذا ما زاد سكان أي أمة بعد ذلك عدم زيادة حقها من الغذاء لذلك السبب. لذا سيكون الدافع لعدم زيادة السكان قوياً جداً. أما الطريقة المفضلة لبلوغ ذلك الهدف فيجب تركها لكل دولة لتختارها.

رغم أن هذا حل منطقي جداً للمشكلة، إلا أنه ـ من الواضح ـ غير عملي البته، فمن الصعوبة بمكان استحداث سلطة عالية ذات نفوذ قوي، وسيكون ذلك مستحيلاً إذا ما كُلِّفت بواجبات غير مرغوب فيها كهذه. وإذا ما تم توزيع غذاء العالم بصورة متساوية، فإن الأمم الغربية ستقاسي ما هو بالنسبة إليها شبه مجاعة. لكن من الناحية الأخرى ستكون المعاناة الأقسى من نصيب الأمم الفقيرة التي يكون تزايد السكان فيها على أشده، وذلك في حالة ثبات كمية الحصة الغذائية. لذا فإن كل العالم سيعارض هذا الحل المنطقي في الوقت الراهن.

إذا ما أخذنا نظرة أبعد، سنجد أن حل مشكلة السكان لنفسها بنفسها ليس بالأمر المستحيل، فالأقطار الصناعية المرفهة تتميز بانخفاض نسبة الولادات. والأمم الغربية تكاد لا تحافظ على أعدادها. وإذا ما أتيح للشرق أن يصبح برفاه ومستوى تصنيع الغرب فإن الزيادة السكانية قد تتضاءل إلى درجة لا تشكل معها مشكلة مستعصية الحل. وتمثل روسيا والصين والهند حالياً أكبر ثلاث مصادر للزيادة السكانية والفقر. وإذا ما بلغت هذه الأقطار مستوى الرفاه

الشامل الموجود حالياً في أمريكا، فإن الزيادة السكانية فيها ستتوقف عن تشكيل تهديد للعالم.

وبصورة عامة نستطيع القول إن المجتمع العلمي قدر تعلق الأمر بمشكلة الزيادة السكانية سيكون مستقراً إذا ما بلغ العالم كله مستوى من الرفاه يوازي المستوى الأمريكي اليوم. وتكمن الصعوبة على أي حال في بلوغ هذه الجنة الاقتصادية من دون النجاح المسبق في تحديد عدد السكان. وهذا شيء لا يمكن فعله الآن من دون اضطرابات مرعبة، فالدعاية الحكومية على مستوى واسع هي الطريقة الوحيدة لتغيير العادات الحياتية في آسيا. لكن غالبية الحكومات الشرقية سوف لن توافق على هذا إلا بعد الخسارة في الحرب. وبدون هذا التغيير في العادات الحياتية لا يمكن للأمم الآسيوية التوصل للرفاه إلا بعد الانتصار على الأمم الغربية في حرب تبيد جزءاً كبيراً من سكان الغرب وتفتح المناطق التي يشغلونها الآن للهجرة الآسيوية. إن الأهواء غير المنطقية والقناعات مشتبكة في هذه المشكلة بعمق لا يترك إلا أقلية ضئيلة جداً حتى بين الطبقة المثقفة مستعدة لبحثها بصورة عقلانية.

وأخيراً في ما يخص الحالات النفسية للاستقرارية، نجد ثانية أن مستوى عالياً للرخاء الاقتصادي جوهري. إن هذا يمكننا من إعطاء إجازات سنوية طويلة مدفوعة الأجر بالكامل. وفي الأيام التي سبقت تحديدات تحويل العملة(*) كان أساتذة الجامعات ومدراء المدارس يجعلون حياتهم تطاق من خلال تعريض أنفسهم لخطر الموت أثناء إجازاتهم في جبال الألب. ولو أعطينا سلاماً مضموناً وعدداً ليس مفرطاً من السكان وتقنية إنتاج علمية فلا يوجد من سبب يمنع تمتع

(*) كان تحويل العملة في الأربعينيات والخمسينيات من بريطانيا لغرض السفر والسياحة محدوداً جداً.

أي شخص بهذه الملذات. وستكون هناك حاجة لتفويض السلطات واتخاذ القرارات إلى مستويات أدنى وإلى توسع كبير لطريقة الحكم (الفيديرالية) وإلى الحفاظ على نوع من شبه الاستقلال كالذي تتمتع به الجامعات الإنجليزية. لكني لن أتوسع في هذا المحور، لأني قد أوفيته حقه في محاضرات رايت (Reith) المعنونة **السلطة والفرد** (Authority and the Individual).

واستنتاجي الأخير أن المجتمع المبني على العلم يمكن أن يحظى بالاستقرارية ضمن شروط معينة: **أولها** حكومة واحدة تحكم العالم وتمتلك احتكاراً للقوة المسلحة، وبذلك تستطيع فرض السلام. **الشرط الثاني** هو انتشار الرفاهية بصورة عامة بحيث لا يوجد مجال للحسد بين جزء من العالم وجزء آخر. **والشرط الثالث** (الذي يفترِض تحقق الشرط الثاني) هو نسبة ولادات واطئة في كافة أرجاء العالم، وبذلك يصبح عدد سكان العالم ثابتاً أو شبه ثابت. أما **الشرط الرابع** فهو توفر عنصر المبادرة الشخصية في العمل واللهو وأكبر قدر من تفويض المسؤولية متماش مع إدامة الإطار السياسي والاقتصادي العام.

إن العالم لايزال بعيداً جداً عن تحقيق هذه الشروط، لذا علينا أن نتوقع اضطرابات واسعة وشقاء مرعباً قبل أن تتحقق الاستقرارية. وفي حين كانت الاضطرابات والشقاء ملازمة لحياة البشر حتى يومنا هذا، نستطيع على أي حال أن نرى نهاية سعيدة يمكن للجنس البشري بلوغها. هناك غشاوة وعدم وضوح يكتنفان هذه النهاية، لكننا عند بلوغها سنتغلب على الفقر والحرب والخوف. وإذا تبقى خوف لدى القليل من الناس فسيكون نتيجة مرض نفسي لا بسبب مبرر منطقياً. أخشى أن تكون الطريق صعبة وطويلة، لكن ذلك لا يبرر فقدان الأمل النهائي عن ناظرينا.

ثبت المصطلحات

Extermination	إبادة
Federal	اتحادي
Impact	أثر قوي، وَقْع
Wage	أجر
Monopoly	احتكار
Statistics	إحصاء
Ethics	أخلاقيات
Mission	إرسالية
Prosperity	ازدهار، رخاء
Tyranny	استبداد
Metaphor	استعارة (أدبية)
Colonialism	استعمار
Exploitation	استغلال
Autonomy	استقلال
Socialism	اشتراكية
Fundamentalism	أصولية
Thesis	أطروحة، فكرة

Aggression	اعتداء
Feudalism	إقطاع
Minority	أقلية
Majority	أكثرية
Imperialism	إمبريالية
Advocates	أنصار، مدافعون
Pragmatism	براغماتية
Compass	بوصلة
Analysis	تحليل
Industrialization	تصنيع
Equivalence	تكافؤ
Social Coherence	تماسك اجتماعي
Humility	تواضع
Rebels	ثوار
Upheaval	ثوران، هيجان
Rights	حقوق
Human Rights	حقوق الإنسان
Oligarchy	حكم القلة
Coalition government	حكومة ائتلافية
Enthusiasm	حماس
Immortality	خلود
Milky Way	درب التبان
Constitution	دستور
Propaganda	دعاية
Trepidation	ذعر
Capitalism	رأسمالية

Hostage	رهينة
Final Cause	سبب غائي
Efficient Cause	سبب فاعل
Magic	سحر
Authority	سلطة
Sovereignty	سيادة
Dominance	سيطرة
Legitimacy	شرعية
Totalitarianism	شمولية
Communism	شيوعية
Witchcraft	صناعة السحر
Energy	طاقة
Mutation	طفرة وراثية
Slavery	عبودية، رق
Renaissance	عصر النهضة
Creed	عقيدة، مذهب
Fanatical Creed	عقيدة متطرفة
Divine Purpose	عناية إلهية
Opportunity	فرصة
Corruption	فساد
Physiology	فسلجة، فيزيولوجيا،علم وظائف الأعضاء
Peasant	فلاح
Serf	قن، عبد الأرض
values	قِيَم
Restrictions	قيود
Eclipse	كسوف الشمس، خسوف القمر

Theology	لاهوت
Liberalism	ليبرالية
Dialectic materialism	مادية جدلية
Initiative	مبادرة
Principle	مبدأ، قاعدة
Community	متحد اجتماعي، مجتمع
Commons	مجلس عموم، مجلس النواب (في بريطانيا)
Inquisition	محاكم تفتيش
Utopia	مدينة فاضلة
Purgatory	مَطْهر
Superstition	معتقد خرافي
Measure	مقياس
Method	منهج
Official	موظف دولة
Institution	مؤسسة
Metaphysics	ميتافيزيقيا
Effect	نتيجة
Dispute	نزاع
System	نسق
Triumph	نصر
Pagan	وثني

الثبت التعريفي

أوليغاركية (Oligarchy): الأوليغاركي كلمة منحوتة من جذرين في لغة الإغريق (أوليغوس) ويعني القلة و(أرخين) ويعني الحكم. وكان أرسطو أول من استخدم هذا التعبير للدلالة على حكم الطبقة الثرية. لكن الأوليغاركية لا تقتصر على حكم الطبقة الثرية فقد تكون أي مجموعة أو طبقة أو أثنية منفردة بالحكم فارضة سلطتها على بقية الشعب. ولكي تضمن المجموعة الحاكمة استمراريتها في الحكم يجب أن تكون استبدادية. وهذا الاستبداد يختلف درجة حسب (درجة) التفرد بالحكم وقد يمارس بطريقة اقتصادية أو من خلال القوة البوليسية.

وتقول إحدى النظريات إن كافة أنواع الحكم أوليغاركية إلى درجة ما. فحتى ما يسمى بالديمقراطية من خلال انتخاب ممثلين في مجالس تشريعية (برلمان أو مجلس نواب الشعب أو غيرها من المسميات) توكل السلطة التنفيذية إلى الحزب أو المجموعة الأكبر فيه لها سمات أوليغاركية إلى حيث أن المجموعة الأكبر وبخاصة إذا كان لها أغلبية في المجلس التشريعي تستطيع خلال فترة تفويضها أي إلى موعد الانتخابات التالية ممارسة نوع من الأوليغاركية التسلطية. وقد ابتدع بعض المنظرين السياسيين ما دعوه (القانون الحديدي

للأوليغاركية) وتبعاً لهذا القانون فإن كافة النظم السياسية تتطور في النهاية إلى نوع من الحكم فيه درجة من الأوليغاركية حيث يدعون النظم السياسية في الدول الأوروبية وأمريكا (الأوليغاركية المنتخبة) وغالباً ما تعتمد قوة السياسيين القادة في المجموعات الحاكمة المنتخبة على القوى المالية ووسائل الإعلام التي هي بدورها خاضعة وموجهة من قبل أصحاب الأموال.

براغماتية (Pragmtism): البراغماتية هي منهاج فلسفي تقاس صحة أي أطروحة فيه مع نتائجها العملية. ويعتبر التفكير أو النظرية في المذهب البراغماتي مجرد أداة تدعم أهداف الحياة والكائن البشري وليس لها دلالة مادية. وتقف البراغماتية متناقضة مع المبادئ التي تقول إن الحقيقة يمكن أن تكتشف من خلال التحليل الاستنتاجي المنطقي وتقول بوجوب إجراء تحقيق استقرائي وتوكيد تجريبي مستمر للفرضية.

كما تقول البراغماتية أيضاً بأن الحقيقة يمكن أن تتحور مع بروز اكتشافات جديدة، لذا فإن الحقيقة نسبية من حيث الزمان والمكان. ومن الناحية الأخلاقية، تتمسك البراغماتية بأن المعرفة التي تساهم في القيم الإنسانية هي حقيقة قائمة، وأن القيم تلعب دوراً في اختيار الوسائل المستخدمة لإحراز الغاية بذات أهمية دورها في اختيار الغاية ذاتها.

وقد أعطيت هذه التسمية من قبل بيرس (Pierce) سنة 1872 ومن ثم طورها ووسع أسسها جون ديوي (John Dewey) في أمريكا وشيلر (Schiller) في أوروبا. وقد سادت البراغماتية الفكر الأمريكي في نهاية القرن التاسع عشر وحتى ثلاثينيات القرن العشرين ثم عادت لتبرز ثانية في الفكر المعاصر.

الجمعية الملكية (The Royal Society): تأسست الجمعية الملكية سنة 1660 أثناء حكم الملك شارل الثاني وتسمى أيضاً أكاديمية العلوم البريطانية وتضم منذ ذلك الحين كافة العلماء المرموقين في بريطانيا وجمهورية إيرلندا وبقية أقطار الكومونويلث وعدداً من الأعضاء من أقطار أخرى. ويدعى المنتسب إليها «زميل» (Fellow) ويتم انتخاب الزملاء الجدد من قبل مجموع الزملاء المنتمين. وهناك مرتبة أخرى هي «زميل فخري»، تمنح إلى السياسيين ورجال الإعلام وما إلى ذلك. وقد توالى على رئاسة الجمعية منذ تأسيسها نخبة من أشهر العلماء البريطانيين، منهم السير كريستوفر رين (Christopher Wren) والسير إسحق نيوتن (Isaac Newton) والسير همفرى دايفي (Humphry Davy) وتوماس هكسلي (Thomas Huxley) إرنست رذرفورد (Ernest Rutherford) والسير جوزيف تومسون (Joseph Thomson). وتقدم الجمعية حالياً نحو 300 منحة للدراسات العلمية في الجامعات كما تقدم عدداً من الجوائز والميداليات للبحوث المتميزة. وكانت الجمعية قد بدأت منذ 1665 بنشر البحوث العلمية التي يلقيها الزملاء فيها وتقوم حالياً بنشر سبعة دوريات علمية رصينة إضافة إلى محاضر المؤتمرات العلمية التي تعقد عدداً منها كل سنة.

داروينية (Darwinism): نشر تشارلز داروين (Charles Darwin) كتابه عن **أصل الأنواع** (*On The Origin of Species*) سنة 1859 بعد أن قام بسفرة بحرية حول العالم ولاحظ أنواع الحيوانات المختلفة والتطور المتباين لبعض الأنواع الحيوانية في الأماكن النائية والمنعزلة مثل جزر كالاباكوس القريبة من دولة إكوادور في أمريكا الجنوبية. وأحدث هذا الكتاب ثورة في المفاهيم العلمية آنذاك. أما تعبير الداروينية فقد استخدم لأول مرة من قبل توماس هكسلي (Thomas

Huxley) في سنة 1860 ليصف مفاهيم التطور التي جاء بها داروين ومن سبقه من علماء الأحياء كذلك. وأصبح التعبير يعني في فترة لاحقة الانتقاء الطبيعي باعتبار ذلك الطريقة الوحيدة للتطور.

وبعد أخذ اكتشافات غريغور مندل (Gregor Mendel) عن العوامل الوراثية السائدة والمتنحية دمجت هذه الأفكار مع آراء داروين لتشكلان النظرية الموحدة للتطور. وقد وضع هيربرت سبنسر (Herbert Spencer) مفهوم البقاء للأصلح أو البقاء للأنسب (Survival of the Fittest) كتلخيص لمفاهيم التطور حسب نظرية داروين وهو المفهوم العام للداروينية اليوم.

ديمقراطية (Democracy): اشتقت كلمة (ديمقراطية) من قبل الإغريق القدماء من كلمتي (ديموس) التي تعني الناس أو الشعب و(كراتوس) التي تعني القوة أو الحكم في منتصف القرن الخامس قبل الميلاد وكانوا يعنون بها نوع الحكم الذي يمتلك الشعب فيه حق حكم نفسه بنفسه.

والديمقراطية في النظرية السياسية المعاصرة تصف نوعاً من الحكم يتميز بصورة عامة بالآتي:

1 ـ وجود نظام لاختيار واستبدال الحكومة من قبل الشعب من خلال انتخابات حرة ونزيهة.

2 ـ وجود نوع من الضوابط التي تمنع استبداد الأكثرية والحفاظ على حقوق الأقلية أكانت سياسية أو إثنية أو دينية.

3 ـ حماية حقوق الإنسان لكافة المواطنين.

4 ـ سيادة حكم القانون بصورة عادلة ومتساوية على جميع المواطنين.

5 ـ إتاحة المجال لكافة المواطنين للمساهمة في الحياة السياسية والحياة المدنية.

6 ـ تمتع المواطنين بحرية التعبير عن الرأي وحرية المعتقد وبقية الحريات الفردية كالسكن والتنقل والتملك والعمل مع ضوابط تمنع التجاوز على حرية وحقوق بقية المواطنين.

وهناك اختلافات كبيرة بين أنواع الحكم الديمقراطي المطبق في دول مختلفة وفي نوع ومدى المساهمة الفعلية والقوة التي يتمتع بها الشعب وطريقة ممارسة هذه القوة.

سايكولوجيا الجموع (Crowd Psychology): وتعرف أيضاً باسم نظرية التيسير الاجتماعية (Social Facilitation Theory) وهي فرع من علم النفس الاجتماعي. وكان علماء النفس قد طرحوا عدداً من النظريات تشرح سبب اختلاف سلوك البشر عندما يتصرفون كمجموعة عن سلوك الأفراد وبصورة ملحوظة وقد صاغ عالم النفس المشهور كارل يونغ (Karl Jung) تعبير اللاوعي الجماعي (Collective Unconscious) للتعبير عن بعض نواحي هذا السلوك.

أما فرويد فيقول إن أفكار الناس ستجتمع سوية في طريقة خاصة للتفكير وسيزداد حماس كل فرد في المجموع نتيجة ذلك وسيصبح الفرد أقل إدراكاً لطبيعة أفعاله. وهناك عدد من النظريات فيما بعد فرويد حول هذه السلوكية منها نظرية التلاقي (Convergence Theory) التي تقول أن سلوك الجموع ليس نتيجة التجمع بل أنه ينقل داخل الجموع من قبل أفراد معينين لذا فإن الجموع هي تلاقي لأناس ذوو أفكار متشابهة.

وتقول نظرية أخرى أن السلوك الجماعي لا يمكن توقعه بصورة كاملة لكنها تقر بأن الجموع ليست مجردة من العقلانية. وقد حاول

إدوارد بيرنايس (Edward Bernays) ـ وهو قريب لفرويد ـ التأثير على الرأي العام من خلال استغلال سايكولوجيا اللاوعي وكان مقتنعاً بأن مثل هذا التلاعب ضروري لأن المجتمع غير عقلاني وخطر. ولازال مجال سايكولوجيا الجموع موضوعاً لبحوث عديدة ولا يمكن القول إن جميع الباحثين فيه متفقون على آراء موحدة بل هناك فرضيات لم ترق بعد إلى نظريات علمية مؤكدة.

معسكرات العمل القسرية (في الاتحاد السوفياتي) (Gulag Camps): يعود تاريخ هذه المعسكرات إلى المرسوم الذي أصدره لينين بعد ثورة تشرين الأول/ أكتوبر 1917 والذي حدد فيه الأطر القانونية والعملية للاقتصاد المبني على معسكرات السخرة وعلى نظام معسكرات الاعتقال العقابية. وقد نمت هذه المعسكرات عدداً واستيعاباً وكانت مبثوثة بصورة رئيسية في الأقسام النائية من الاتحاد السوفياتي وكان يرسل إليها كل المنشقين السياسيين أو مثيري الاضطراب، أكان ذلك صحيحاً أو ناجماً عن شك بسيط.

وبلغت هذه المعسكرات أوج سعتها أيام حكم ستالين وخاصة بعد الحرب العالمية الثانية. ورغم تسرب معلومات عن هذه المعسكرات إلا أن قصتها التفصيلية لم تعرف حتى نشر كتاب **أرخبيل الكولاك** (*Gulag Archipelago*) الذي ألفه ألكساندر سولجنتسين (Aleksandr Solzhenitsyn) الذي كان أحد نزلاء هذه المعسكرات وذلك سنة 1973. وقد دعى الكاتب هذه المعسكرات بالأرخبيل لأنه شبهها بجزر مبثوثة في الاتحاد السوفياتي. أما كلمة (كولاك) فهي مجموع الأحرف الأولى من اسمها الرسمي الروسي وهو (الإدارة العامة لمعسكرات العمل الإصلاحية). ولم يعرف العدد الصحيح لنزلاء هذه المعسكرات إلا أنه بلغ الملايين وكان مجرد اسمها بعبعاً يخيف العمال وحتى المثقفين في الاتحاد السوفياتي. ورغم قسوتها

إلا أنها كانت طريقة رخيصة جداً لتطوير المناطق النائية في البلاد إضافة إلى إحكام سيطرة الحزب الشيوعي على السكان بصورة عامة.

نظام حكم شمولي (Totalitarian Regime): كلمة تطلق على نظام الحكم الذي تقوم الحكومة فيه بتنظيم كافة أوجه الحياة العامة والخاصة كما كانت الحالة في النظام السوفياتي ونظام الصين الشعبية أيام حكم ماو تسي تونغ وتعتمد النظم الشمولية على أيديولوجية شاملة وتسيطر على كافة الأوساط الإعلامية وهناك عادة حزب واحد يتولى الحكم ويهيمن على كافة أمور الدولة. ويختلف الحكم الشمولي عن الحكم الاستبدادي (Authoritarian) في أن السلطة في الحكم الاستبدادي يتولاها عادة شخص واحد أو مجموعة أو حتى حزب يسيطر فيه على الحكم لكنه لا يقوم بتنظيم كافة نواحي الحياة في الدولة، أي إنه يقصر سيطرته على الناحية السياسية.

الفهرس

- ب -

- ت -

- ث -

- ج -

ـ ل ـ

ـ م ـ

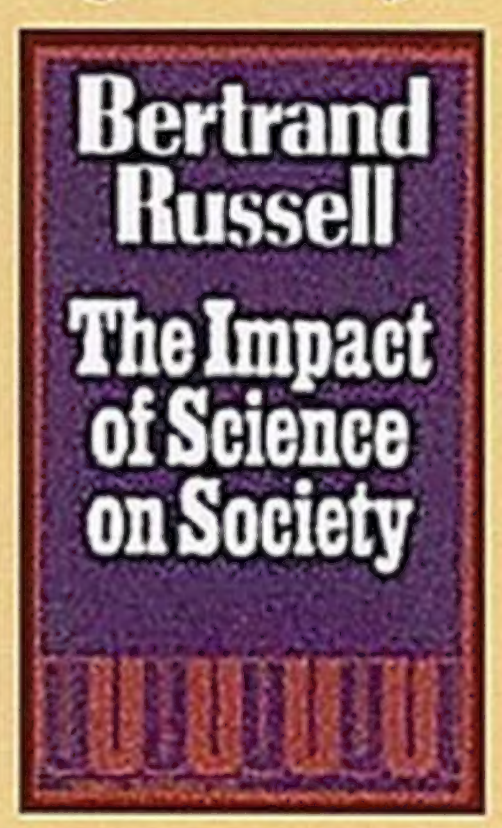
- ن -

- هـ -

- و -

- ي -

أثرُ العلم في المجتمع



- أصول المعرفة العلمية
- ثقافة علمية معاصرة
- فلسفة
- علوم إنسانية واجتماعية
- تقنيات وعلوم تطبيقية
- آداب وفنون
- لسانيات ومعاجم

ورغم أن من كانوا يُدرجون، ولو بصورة بسيطة، تحت عنوان التقدميين قد تيقّنوا من مساوىء الحكم الأوليغاركي خلال عصور التاريخ السابقة، إلا أن العديد منهم اقتنعوا بنوع جديد من الأوليغاركيّة، فحجة هؤلاء هي "أننا- أي التقدّميين- نتميز بالحكمة والطيبة، ونعرف نوع الإصلاحات التي يحتاجها العالم، وإن امتلكنا السلطة فسنجعل العالم جنة". وهكذا يقع هؤلاء تحت تأثير نشوة حكمتهم وطيبتهم التأملية النرجسية، ويتوجهون نحو إقامة نوع جديد من الاستبداد أكثر تطرفاً وعنفاً من أي نظام معروف سابقاً. وما أود بحثه...هو تأثير العلم في نظامٍ من هذا النوع..."

برتراند راسل (1872-1970): فيلسوف وعالم رياضيات بريطاني. تناول في كتاباته القضايا الاجتماعية والسياسية أيضاً، وكان من دعاة السلام طول حياته. قاد وهو في التسعين من عمره الاحتجاجات ضد الاختبارات النووية، وكان المحرك الأول في تأسيس المحكمة الدولية التي نظرت في الجرائم التي اقترفها الأمريكيون في أثناء حرب فييتنام. وهو كاتب غزير الإنتاج أصدر ما يزيد عن ستين كتاباً تراوحت بين الرياضيات والفلسفة والشؤون السياسية.

صباح صدّيق الدملوجي: مهندس ميكانيك، عمل في الصناعة النفطية، ومن ثم في توفير الإسناد الهندسي للبحوث العلمية.



المنظمة العربية للترجمة

الثمن: دولاراً
أو ما يعادلها


ISBN9953-0-0431-5
9799953297933